

INNO Kortekallio Eeva-Liisa(TEM)

06.04.2011

*Eduskunta*  
*Suuri valiokunta*

Viite

Asia

EU; EURATOM; Tutkimus ja innovaatiot; Ehdotukset neuvoston päätöksiksi Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2012-2013) ja sen erityisohjelmista sekä ehdotus neuvoston asetukseksi Euratomin puiteohjelman osallistumissäännöistä

**U/E-tunnus:**

**EUTORI-numero:**

EU/2011/0814,EU/2011/0815,  
EU/2011/0817, EU/2011/0819

Ohessa lähetetään perustuslain 97§:n mukaisesti selvitys komission ehdotuksista neuvoston päätöksiksi Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta 2012 - 2013 ja sen erityisohjelmista sekä ehdotuksesta neuvoston asetukseksi Euratomin puiteohjelman osallistumissäännöistä.

Petri Peltonen  
Osastopäällikkö

Eeva-Liisa Kortekallio  
Neuvotteleva virkamies

---

Asiasanat	tutkimus- ja kehittämistoiminta, Euratom, innovaatiot
<b>Hoitaa</b>	<b>TEM</b>
Tiedoksi	EUE, LVM, MMM, OKM, PE, PLM, SM, STM, TPK, UM, VM, VNEUS, YM

---

Asia

**EU; EURATOM; Tutkimus ja innovaatiot; Ehdotukset neuvoston päätöksiksi Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2012-2013) ja sen erityisohjelmista sekä ehdotus neuvoston asetukseksi Euratomin puiteohjelman osallistumissäännöistä**

Kokous

Liitteet

Viite

EUTORI/Eurodoc nro:

EU/2011/0814 = COM(2011) 72 (Puiteohjelma)  
EU/2011/0815 = COM(2011) 73 (Erityisohjelma, epäsuorat toimet)  
EU/2011/0817 = COM(2011) 71 (Osallistumissäännöt)  
EU/2011/0819 = COM(2011) 74 (Erityisohjelma, suorat toimet, YTK)

U-tunnus / E-tunnus:

[U 32/2005 vp + U-jatkokirjelmä 8.5.2006 (KTM2006-00234) koskien EY:n 7. puiteohjelmaa (2007-2013) ja Euratomin 7. puiteohjelmaa (2007-2011)]

Käsittelyn tarkoitus ja käsittelyvaihe:

Komissio antoi 7.3.2011 ehdotuksensa neuvoston päätökseksi Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta 2012-2013. Euratomin perustamissopimuksessa rajoitetaan ydinalan tutkimusohjelmien voimassaolo viiteen vuoteen. Nykyisten säädösten (Euratomin seitsemättä puiteohjelmaa 2007–2011 koskevien neuvoston päätösten) voimassaolo päättyy vuoden 2011 lopussa.

Komission ehdotukset muodostavat lainsäädäntöpakettin, joka sisältää ehdotukset itse puiteohjelmaa, sen kahta erityisohjelmaa (suorat ja epäsuorat toimet) ja osallistumissääntöjä koskeviksi päätöksiksi. Paketissa esitellään tutkimustoimien tieteelliset ja teknologiset tavoitteet ja annetaan asianmukaiset säännöt tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja yritysten osallistumista varten. Se kattaa ITERin (kansainvälistä lämpöydinkooreaktoria koskeva hanke) rakentamisen, siihen liittyvän fuusioenergiatutkimusohjelman, fissiota ja säteilysuojelua koskevat tutkimustoimet sekä Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) suorat toimet ydinvalvonnan ja ydinturvallisuuden alalla.

Puheenjohtajamaa Unkarin tavoitteena on saavuttaa päätösehdotuksista poliittinen sopimus kilpailukykyneuvostossa toukokuussa 2011. Lopulliset päätökset Euratomin puiteohjelman jatkamisesta kahdella vuodella on tavoitteena saada hyväksytyksi vuoden 2011 loppuun mennessä.

#### Asiakirjat:

7421/11 RECH 56 ATO 11 COMPET 87 (COM(2011) 72) (Ehdotus neuvoston päätökseksi Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2012–2013))

7402/11 RECH 53 ATO 8 COMPET 84 (COM(2011) 73) (Ehdotus neuvoston päätökseksi epäsuorina toimina toteutettavasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi)

7418/11 RECH 55 ATO 10 COMPET 86 (COM(2011) 71) (Ehdotus neuvoston asetukseksi (Euratom) säännöistä, jotka koskevat yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista Euroopan atomienergiayhteisön puiteohjelman epäsuoriin toimiin sekä tutkimustulosten levittämistä (2012–2013))

7404/11 RECH 54 ATO 9 COMPET 85 (COM(2011) 74) (Ehdotus neuvoston päätökseksi Yhteisen tutkimuskeskuksen suorina toimina toteuttamasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi)

#### EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely:

Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) perustamissopimuksen artikkelit 1, 2, 4 ja 7. Päätökset edellyttävät neuvoston yksimielisyyttä. Euroopan parlamenttia kuullaan.

#### Käsittelijä(t):

TEM/ neuvotteleva virkamies Eeva-Liisa Kortekallio, p. 010 60 63871  
 TEM/ yli-insinööri Jorma Aurela, p. 010 60 64832  
 VM/ budjettisihteeri Armi Liinamaa, p. 1603 4936

#### Suomen kanta/ohje:

Suomen mielestä ydinenergia-alan tutkimus on tärkeää sekä alan oman kehittämisen kannalta että sen keskeisiin EU-politiikan linjauksiin ja tavoitteisiin liittyvien yhteyksien vuoksi. Suomen mielestä Euratomin puiteohjelman tulee tukea Euroopan energiatutkimuspolitiikan, erityisesti Euroopan strategisen energiateknologia-suunnitelman (SET-suunnitelma), ja Eurooppa 2020 -strategian tavoitteiden toteuttamista. Puiteohjelman tulee tukea myös Euroopan teollisuuden ja tutkimuksen kilpailukykyyn parantamista sekä vahvistaa unionin tieteellistä ja teknologista perustaa. Puiteohjelman tulee edistää eurooppalaista huippuosaamista ja sen tulee synnyttää aitoa eurooppalaista lisäarvoa.

Suomi tukee komission ehdotusta jatkaa Euratomin puiteohjelmaa sisällöltään pääpiirteissään nykyisen ohjelman kaltaisena. Suomen mielestä on tärkeää ylläpitää niitä ohjelmia, joiden puitteissa edistetään ja koordinoidaan tutkimustoimia jäsenvaltioissa

EU:n lisäarvon maksimoimiseksi. Nykyisten reaktorijärjestelmien käytön jatkamiseen liittyvät tutkimuskohteet ovat perinteisesti olleet suomalaisten ensisijaista osaamisaluetta. Suomen mielestä fissiotutkimusta koskevassa ehdotuksessa on oikeasuuntaisesti korostettu olemassa olevien reaktorijärjestelmien käyttömahdollisuuksien ja turvallisuusnäkökohtien tutkimusta. Suomi pitää komission ehdotusta jätehuoltoon liittyvästä tutkimuksesta asianmukaisena. Säteilynsuojausalueella on perusteltua jatkaa nykyisen ohjelman mukaisia tutkimustoimia. Suomi pitää tärkeänä, että kaikessa tutkimuksessa otetaan huomioon myös mm. Fukushima ydinvoimakonnettomuuden opit ja että on kehitettävä työkaluja mm. luonnonolosuhteista johtuvien turvallisuusriskien hallintaa varten. Myös ydinalan koulutukseen, osaamiseen ja tietojohdantamiseen on panostettava riittävästi.

Suomi pitää myös ITER-hanketta (fuusioenergia) tärkeänä tulevaisuuden energiatuotantoratkaisujen näkökulmasta ja pitää tärkeänä, että hankkeen edistyminen voidaan varmistaa, mutta kuitenkin kustannuksiltaan järkevissä puitteissa. ITER on myös hyvin haastava teknologian kehitysalusta ja sellaisena se tukee Euroopan ja Suomen teollisuuden kilpailukykyä.

Rahoitusnäkökulmasta komission ehdotus on ongelmallinen. Siihen kytkeytyy olennaisena osana ITER-hankkeen rahoitusratkaisu, joka vuoden 2011 talousarviomenettelyn yhteydessä on Euroopan parlamentin hylkäyksestä johtuen jäänyt ratkaisematta. Komission rahoitus selvityksestä ei aukottomasti käy ilmi, mistä varat otettaisiin. Vuoden 2011 talousarviomenettelyn yhteydessä pöydällä ollut ehdotus ei ole enää oikeudellisesti mahdollinen, koska siinä olisi käytetty nyt rauenneita vuoden 2010 marginaaleja. Komissio ehdottaa rahoituskehityksen tarkistamista kyseisten hankkeiden rahoittamiseksi. Komission rahoitusratkaisuun otetaan kantaa talousarviomenettelyn yhteydessä normaalissa budjettiprosessissa sen jälkeen, kun varsinainen esitys vuosille 2012-2013 on käytettävissä. Puiteohjelman sisällölliset ratkaisut eivät ennakoivat tulevia rahoitukseen liittyviä ratkaisuja.

#### Pääasiallinen sisältö:

Komissio antoi 7.3.2011 ehdotuksensa neuvoston päätökseksi Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta 2012-2013. Euratomin perustamissopimuksessa rajoitetaan ydinalan tutkimusohjelmien voimassaolo viiteen vuoteen. Nykyisten säädösten (Euratomin seitsemättä puiteohjelmaa 2007-2011 koskevien neuvoston päätösten<sup>1</sup>) voimassaolo päättyy vuoden 2011 lopussa. Ohjelman jatkaminen kahdella vuodella rytmittäisi Euratomin puiteohjelman EY:n 7. puiteohjelman (2007-2013) kanssa.

Neuvosto päätti Euratomin seitsemännestä puiteohjelmasta vuosille 2007-2011 (2006/970/Euratom) vuonna 2006 samanaikaisesti Euroopan yhteisön seitsemännen tutkimuksen, teknologian kehittämisen ja demonstroinnin puiteohjelman (2007-2013)(1982/2006/EY) kanssa.

Komission ehdotukset muodostavat lainsäädäntöpakettin, joka sisältää ehdotukset itse puiteohjelmaa, sen kahta erityisohjelmaa (suorat ja epäsuorat toimet) ja osallistumissääntöjä koskeviksi päätöksiksi. Paketissa esitellään tutkimustoimien

<sup>1</sup> Euratomin puiteohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/970/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 21); epäsuorina toimina toteutettavaa erityisohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/976/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 139); osallistumissääntöjä koskeva neuvoston asetus (Euratom) N:o 1908/2006 (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 4); YTK:n suorina toimina toteutettavaa erityisohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/977/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 149).

tieteelliset ja teknologiset tavoitteet ja annetaan asianmukaiset säännöt tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja yritysten osallistumista varten. Se kattaa ITERin (kansainvälistä lämpöydinkooreaktoria koskeva hanke) rakentamisen, siihen liittyvän fuusioenergiatutkimusohjelman, fissiota ja säteilysuojelua koskevat tutkimustoimet sekä Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) suoravat toimet ydinvalvonnan ja ydinturvallisuuden alalla.

## Ehdotuksen perustelut ja tavoitteet

Euratomin puiteohjelma kuuluu osana Euroopan energiatutkimuspolitiikkaan ja Eurooppa 2020 -strategiaan (erityisesti Innovaatiunioniin). Se tehostaa kilpailua tieteellisen huippuosaamisen alalla ja tukee ydinenergia-alan innovointia energiaan ja ilmastonmuutokseen liittyviin haasteisiin vastaamiseksi. Tämä ehdotus koskee erityisesti vuosia 2012-2013, mutta sen toimet vastaavat Euroopan strategisessa energiateknologiasuunnitelmassa (SET-suunnitelma) seuraavaksi vuosikymmeneksi asetettuja keskeisiä ydinenergia-alan tavoitteita.

Ehdotuksen yleisenä tavoitteena on varmistaa EU-rahoitteisen tutkimuksen ja koulutuksen jatkuminen ydinalan tieteessä ja teknologiassa vuosina 2012–2013 ja sitä kautta ylläpitää niitä ohjelmia, joiden puitteissa edistetään ja koordinoidaan toimia jäsenvaltioissa EU:n lisäarvon maksimoimiseksi.

Euratomin puiteohjelmalla on olennainen merkitys myös sen kannalta, että Eurooppa saisi parhaan investointituoton ITERistä, joka on siirtynyt rakentamisvaiheeseen ja nojautuu Euroopan fuusiotutkimusohjelman jatkuvaan tukeen.

Euratomin rahoittamalla tutkimuksella on tärkeä rooli myös parannettaessa ydinfission ja säteilyn teollisen ja lääketieteellisen käytön turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta. Joillakin tutkimushankkeista on keskeinen alullepaneva rooli hiljattain käynnistetyssä ESNII-aloitteessa (European Sustainable Nuclear Industrial Initiative), joka kuuluu Euroopan strategisessa energiateknologiasuunnitelmassa (SET-suunnitelma) vuonna 2010 käynnistettyihin kuuteen eurooppalaiseen teollisuusaloitteeseen.

Euratomin puiteohjelmaehdotukset liittyvät selkeästi Eurooppa 2020 ja Energia 2020 -strategioiden tavoitteisiin. Ohjelma edistää *Innovaatiunioni* -lippulaivahanketta tukemalla esikaupallista tutkimusta ja helpottamalla tutkimuslaitosten ja yritysten välistä teknologiansiirtoa. Se edistää *Resurssitehokas Eurooppa* -lippulaivahanketta lisäämällä merkittävästi ydinenergian yleistä kestävyyttä. Painottaessaan kaikissa toimissaan koulutusta, edistäessään nykyisen ydinteollisuuden kilpailukykyä ja luodessaan uutta huipputeknologioteollisuutta erityisesti fuusioenergiassa Euratom-ohjelma tukee kasvua ja uusien työpaikkojen syntymistä useilla eri aloilla.

Euratomin puiteohjelmaa koskevissa ehdotuksissa otetaan huomioon 4. helmikuuta 2011 kokoontuneen Eurooppa-neuvoston päätelmät, joissa EU ja sen jäsenvaltiot sopivat edistävänsä investointeja uusiutuviin energialähteisiin sekä turvallisiin ja kestäviin vähähiilisiin teknologioihin ja kohdistavansa huomionsa SET-suunnitelmassa asetettujen, teknologiaa koskevien ensisijaisten tavoitteiden toteuttamiseen. Sekä ydinfissio että ydinfuusio mainitaan SET-suunnitelmassa energiateknologioina, joita Euroopan on pidettävä yllä, kehitettävä ja hyödynnettävä lyhyen ja pidemmän aikavälin energiatavoitteiden saavuttamiseksi.

## Euratomin puiteohjelman 2012-2013 sisältö

Euratomin puiteohjelma 2012-2013 sisältää pääpiirteissään samat tieteelliset, tekniset ja strategiset tavoitteet ja samat rahoitusjärjestelyt kuin nykyinen Euratomin 7. puiteohjelma (2007–2011). Ehdotuksessa on kuitenkin otettu huomioon ohjelmassa viiden vuoden aikana tapahtunut kehitys, viimeaikaiset tutkimustulokset sekä Euroopan uusi poliittinen viitekehys ja tutkimuskenttä. Merkittävin poliittinen kehitysaskel on ollut Euroopan strategisen energiateknologiasuunnitelman eli SET-suunnitelman laatiminen ja hyväksyminen osana laajempaa monialaista lähestymistapaa, jolla pyritään vastaamaan tuleviin energiahaasteisiin.

Euratomin puiteohjelman päätavoitteina vuosina 2012-2013 on

- fuusioenergiatutkimuksessa: kehittää teknologiaa turvallista, kestävä, ympäristöä kunnioittavaa ja taloudellisesti elinkelpoista energialähdettä varten
- ydinfissiossa ja säteilysuojelussa: parantaa turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta ydinfissiossa ja säteilyn muussa teollisessa ja lääketieteellisessä käytössä sekä parantaa ydinvalvontaa (ydinmateriaalivalvonta, ydinaseiden leviämisen estäminen, laittoman kaupan torjuminen ja rikosoikeudellinen ydinmateriaalitutkimus).

Euratomin puiteohjelma 2012-2013 käsittää yhteisön tutkimukseen, teknologian kehittämiseen, kansainväliseen yhteistyöhön, teknisen tiedon levittämiseen ja tulosten hyödyntämiseen liittyviä toimia sekä koulutustoimia, jotka määritetään kahdessa erityisohjelmassa.

### 1) Erityisohjelma - epäsuorat toimet: Fuusio, fissio ja säteilysuojelu (asiakirja 7402/11)

Ensimmäinen erityisohjelma koostuu seuraavista epäsuorista toimista:

- a) Fuusioenergiatutkimus, jonka tavoitteena on ITER-hankkeen tietämysperustan kehittäminen ja hankkeen toteuttaminen merkittävänä askeleena kohti prototyyppireaktorien luomista turvallisia, kestäviä, ympäristöä kunnioittavia ja taloudellisesti elinkelpoisia voimalaitoksia varten.
- b) Ydinfissio ja säteilysuojelu, jonka tavoitteena on luoda vankka tieteellinen ja tekninen perusta, jotta voidaan nopeuttaa pitkäikäisen radioaktiivisen jätteen turvalliseen huoltoon liittyvää käytännön kehitystyötä, edistää ydinenergian turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta sekä luoda luotettava ja yhteiskunnallisesti hyväksyttävä järjestelmä ihmisen ja ympäristön suojelemiseksi ionisoivan säteilyn vaikutuksilta.

Fuusioenergiatutkimuksen aihealueeseen sisältyvät seuraavat toiminnan alat: ITERin toteuttaminen; ITERin toimintaa valmisteleva t&k-työ; DEMOn valmistelutoimet; Pidemmän aikavälin t&k-toimet; Henkilöstövoimavarat ja koulutus; Infrastruktuurit; Teknologiansiirto, teollisuuden osallistuminen sekä innovointi.

Ydinfission ja säteilysuojelun aihealueeseen sisältyvät seuraavat toiminnan alat: Geologinen loppusijoitus; Reaktorijärjestelmät ja turvallisuus; Säteilysuojelu; Tutkimusinfrastruktuurien ja niiden käyttömahdollisuuksien tukeminen; Henkilöstövoimavarat ja koulutus.

Reaktorijärjestelmiä ja turvallisuutta koskevan toiminnan tavoitteena on tukea kaikkien relevanttien Euroopassa käytössä tai kehitteillä olevien reaktorijärjestelmien turvallista, tehokasta ja kestävämpää käyttöä (polttoainekiertoon liittyvät laitokset mukaan luettuna) sekä tutkia ratkaisuja jätteen määrän ja/tai vaarallisuuden vähentämiseksi.

Ohjelman ydinlaitosten turvallisuutta koskeviin toimiin sisältyvät seuraavat asiat: Nykyisten ja myöhemmin rakennettavien ydinlaitosten käyttöturvallisuus, jossa keskitytään erityisesti laitosten elinkaaren arviointiin ja hallintaan, turvallisuuskulttuuriin (inhimillisen erehdyksen riskin ja organisaation virheiden minimointi), kehittyneisiin turvallisuusarviointimenetelmiin, numeerisiin simulointityökaluihin, instrumentointiin ja hallintaan sekä vakavien onnettomuuksien ehkäisemiseen ja lieventämiseen, sekä tähän liittyvät toimet, joilla pyritään optimoimaan tietämyksen hallintaa ja ylläpitämään osaamista.

Säteilysuojelututkimuksen tavoitteena on pitää yllä ja parantaa säteilysuojelunormeja unionissa ja ratkaista kiistanalainen kysymys riskeistä, joita aiheutuu altistuksesta pienille mutta pitkäkestoisille ionisoivan säteilyn annoksille.

## **2) Erityisohjelma – Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) suorat toimet (asiakirja 7404/11)**

Toinen erityisohjelma käsittää Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) suorat tutkimustoimet ydinturvallisuuden ja ydinvalvonnan alalla. YTK:n ydinalan erityisohjelmalla pyritään täyttämään Euratomin perustamissopimuksesta johtuvat t&k-velvoitteet ja tukemaan sekä komissiota että jäsenvaltioita ydinmateriaalivalvonnan ja ydinaseiden leviämisen estämisen, ydinjätehuollon, ydinlaitosten ja polttoainekierron turvallisuuden, ympäristön radioaktiivisuuden ja säteilysuojelun aloilla. Lisäksi YTK lujittaa asemaansa eurooppalaisena vertailukeskuksena tiedon levittämisessä ja nuorten tutkijoiden koulutuksessa.

YTK:n tutkimusohjelma keskittyy ydinjätehuoltoon sekä nykyisten ja kehittyneiden ydinjärjestelmien turvallisuuteen ja valvontaan. Tutkimusohjelmassa kehitetään näiden alojen tieteellistä tietämystä ja tuetaan strategiavaihtoehtoja 2000-luvun energiavalikoimaa varten sekä edistetään ydinenergian turvallista ja tehokasta käyttöä. Ohjelma sisältää myös toimia, joilla tuetaan nykyisten ja tulevien tutkijoiden ja insinöörien koulutusta.

Puiteohjelmassa (2012-2013) tutkimus- ja tukitoimet keskittyvät edelleen seuraaviin aihealueisiin: (a) ydinjätehuolto, ympäristövaikutukset ja perustietämys; (b) ydinturvallisuus (nykyisen ja tulevan sukupolven ydinreaktorit ja niiden polttoainekierto); (c) ydinvalvonta (mukaan lukien ydinmateriaalivalvonta, ydinaseiden leviämisen estäminen, laittoman kaupan torjuminen ja rikosoikeudellinen ydinmateriaalitutkimus).

## **3) Ehdotus neuvoston asetukseksi (Euratom) säännöistä, jotka koskevat yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista Euroopan atomienergiayhteisön puiteohjelman epäsuoriin toimiin sekä tutkimustulosten levittämistä (2012-2013) (asiakirja 7418/11)**

Osallistumissäännöissä määritellään puiteohjelmaan osallistuvien oikeussubjektien oikeudet ja velvollisuudet ja vahvistetaan periaatteet osallistumisen tuloksena saatavien

tulosten käyttöä ja levitystä varten. Euratomin puiteohjelma (2012-2013) toteutetaan noudattaen säännöksiä ja määräyksiä, jotka on vahvistettu varainhoitoasetuksessa ja sen soveltamissäännöissä sekä valtiontukea (erityisesti tutkimus- ja kehittämistyöhön myönnettävää valtiontukea) koskevissa säännöissä.

Osallistumissääntöjä koskeva ehdotus mahdollistaa puiteohjelman (2012-2013) toteutuksen Euratomin seitsemännessä puiteohjelmassa (2007-2011) vahvistettujen periaatteiden pohjalta. Euratomin puiteohjelmaa (2012-2013) koskevissa ehdotuksissa otetaan huomioon myös komission vuonna 2010 käynnistämä yksinkertaistamisprosessi, joka lisää nykyisten ja tulevien tutkimusohjelmien houkuttelevuutta ja hyödyntämismahdollisuuksia parhaille tutkijoille ja innovatiivisimmille yrityksille. Euratomin puiteohjelman (2012-2013) yksinkertaistamistoimenpiteet toteutetaan 24. tammikuuta 2011 tehdyn komission päätöksen K(2011)174 mukaisesti.

### **Euratomin puiteohjelman 2012-2013 (ml. ITER) talousarvio**

Komission ehdotuksen mukaan puiteohjelmaa (2012–2013) varten osoitettavan rahoituksen enimmäismäärä on 2 560 270 000 euroa. Määrä jakautuu seuraavasti (euroa) (Suluissa vastaavat luvut vuosille 2007-2011 päätöksen 2006/970/Euratom mukaisesti):

a) epäsuorina toimina toteutettava erityisohjelma:

- fuusioenergiatutkimus 2 208 809 000; (1 947 000 000)
- ydinfissio ja säteilysuojelu 118 245 000; (287 000 000)

b) suorina toimina toteutettava erityisohjelma:

- YTK:n ydinalan toimet 233 216 000; (517 000 000)

Ehdotuksen mukaan fuusiotutkimuksen osuus kokonaisbudjetista on 86 % ja tästä suurin osa käytettäisiin ITERin rakentamiseen. 2.2 mrd €n määräraha sisältää ITERin tarvitseman 1.3 mrd €lisäyksen vuosina 2012-2013. Monivuotisessa rahoituskehyksessä 2007-2013 ydintutkimukseen alun perin osoitetut määrärahat ovat osoittautuneet riittämättömiksi ITER-hankkeen kustannusten merkittävän kasvun vuoksi.

ITER-hankkeen kustannusten noususta johtuvaan rahoitusongelmaan haettiin ratkaisua vuonna 2010. ITERin kustannusten nousua tarkasteltiin perinpohjaisesti komission tiedonannossa *ITER-hankkeen tilanne ja mahdollinen jatko*<sup>2</sup>.

Päätelmissään 12. heinäkuuta 2010 neuvosto vahvisti uudelleen sitoutumisensa ITERiin, pani merkille sen lisääntyneen rahoitustarpeen ja esitti suuntaviivoja kulujen hillitsemiselle ja hankkeen johtamiselle. Neuvosto sopi, että Euroopan osuus ITERin rakentamisvaiheen kustannuksista (vuoteen 2020 asti) on enimmillään 6,6 miljardia euroa vuoden 2008 arvolla. Tähän sisältyy 1,4 miljardia euroa kaudelle 2012-2013. Neuvosto myös kehotti komissiota tukemaan ITER-perusskenaarion ("baseline") hyväksymistä, minkä johdosta komissio antoi ehdotuksen monivuotisen rahoituskehyn muuttamisesta ITERin lisärahoitustarpeiden kattamiseksi<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Komission tiedonanto *ITER-hankkeen tilanne ja mahdollinen jatko*, KOM(2010) 226, SEC(2010) 571.

<sup>3</sup> Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston päätökseksi talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta ja moitteettomasta varainhoidosta 17 päivänä toukokuuta 2006 tehdyn toimielinten sopimuksen muuttamisesta monivuotisen rahoituskehyn osalta ITER-hankkeen lisärahoitustarpeen kattamiseksi, KOM(2010) 403.

Perusskenaario hyväksyttiin ylimääräisessä ITER-neuvoston kokouksessa 28. heinäkuuta 2010. Euratomin tuki annettiin alustavasti. Euroopan parlamentti ja neuvosto eivät ole vielä hyväksyneet komission ehdottamia muutoksia.

Neuvosto sopi monivuotisen rahoituskehityksen muuttamista koskevan komission ehdotuksen pohjalta marraskuussa 2010 vuoden 2010 talousarviossa käytettävissä olleiden liikkumavarojen käytöstä sekä varojen kohdentamisesta uudelleen monivuotisen rahoituskehityksen ja seitsemännen tutkimuspuiteohjelman sisäisesti ITERin lisätarpeiden kattamiseksi 1,3 miljardin euron osalta. Neuvoston 12. heinäkuuta 2010 toteamasta 1,4 miljardin euron tarpeesta jäi siis täyttämättä 100 miljoonaa euroa talousarviomenettelyn yhteydessä tietoon tulleesta 100 milj. euron säästöstä johtuen.

Vuoden 2011 talousarviota koskeneen sovittelumenettelyn ja siihen liittyneen joustovälinettä käsitelleen keskustelun yhteydessä Euroopan parlamentti ei tehnyt sopimusta Euroopan rahoituksen lisäämisestä ITERissä. Siksi asiasta on tehtävä komission ehdotuksen<sup>4</sup> pohjalta päätös mahdollisimman pian vuoden 2011 aikana.

Komissio ehdottaa, että näissä olosuhteissa Euratomin puiteohjelmaa 2012-2013 koskevien ehdotusten lainsäädäntöprosessi toteutetaan samanaikaisesti kuin meneillään oleva keskustelu ITERin budjetista ja vuoden 2012 talousarviosta. Kyseisellä päätöksellä on tärkeä merkitys sen kannalta, miten Euratom voi jatkaa ydinlaitosten (esim. JET) käytön ja YTK:n suorien toimien tukemista.

Jos ITERin budjetin lisäämisestä ei tehdä päätöstä, Euratomin osuus ITERistä rajoittuisi monivuotisessa rahoituskehityksessä kyseiseen tarkoitukseen osoitettuihin määrärahoihin, mistä olisi seurauksena se, ettei Euratom voisi täyttää ITER-sopimuksen mukaisia juridisia velvoitteitaan.

## **Euratom -ohjelman lisäarvo**

Lisäarvo, joka saadaan Euratomin osallistumisesta ydintutkimukseen, liittyy rajat ylittäviin vaikutuksiin, mittakaavaetuihin ja markkinoiden puutteiden korjaamiseen. Jotkin ydintutkimustoimet ovat mittakaavaltaan niin laajoja, että vain harvoilla jäsenvaltioilla olisi niihin tarvittavat resurssit ja asiantuntemus. Euratomin fissio-, fuusio- ja säteilysuojeluhankkeissa voidaan saavuttaa tarvittava kriittinen massa, vähentää kaupallista riskiä ja saada liikkeelle yksityisiä investointeja. Euratomin toimet voivat auttaa siirtämään taitoja ja osaamista rajojen yli tehostamalla t&k-valmiuksia, laatua ja kilpailua sekä parantamalla inhimillistä kapasiteettia koulutuksen, liikkuvuuden ja urakehityksen kautta.

## **Päätöksenteon tavoiteaikataulu**

Puheenjohtajamaa Unkarin tavoitteena on saavuttaa ehdotuspaketista poliittinen sopimus toukokuun 2011 kilpailukykyneuvostossa. Lopulliset päätökset Euratom-puiteohjelman

---

<sup>4</sup> Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston päätökseksi talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta ja moitteettomasta varainhoidosta 17 päivänä toukokuuta 2006 tehdyn toimielinten sopimuksen muuttamisesta monivuotisen rahoituskehityksen osalta ITER-hankkeen lisärahoitustarpeen kattamiseksi, KOM(2010) 403.

jatkamisesta kahdella vuodella on tavoitteena saada hyväksytyksi vuoden 2011 loppuun mennessä.

#### Kansallinen käsittely:

Tutkimus ja innovaatio -jaosto (EU20), kirjallinen menettely 31.3.-5.4.2011  
 Energia ja Euratom -jaosto (EU21), kirjallinen menettely 31.3.-5.4.2011

#### Eduskuntakäsittely:

-

#### Käsittely Euroopan parlamentissa:

Euroopan parlamenttia kuullaan asiassa. Parlamentin käsittelyaikataulusta ei ole vielä saatavissa tietoa.

Rahoituksen osalta parlamentti on tasavertainen budjettivallan käyttäjä, ja sen hyväksyntä tarvitaan rahoituskehityksen tarkistamiseksi.

#### Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema:

Euratomin puiteohjelmalla ei ole vaikutusta kansalliseen lainsäädäntöön. Osallistumista koskevat säännöt, jotka annetaan asetuksen muodossa, sitovat sellaisenaan kaikkia EU:n jäsenvaltioita.

#### Taloudelliset vaikutukset:

2 560 270 000 euroa, josta ainakin osa tulisi kohdentamalla varoja uudelleen. Euratomin 7. puiteohjelman (2007-2011) kokonaisbudjetti oli 2 751 miljoonaa euroa (vuoden 2006 hinnoin).

EU:n rahoituskehityksissä vuosille 2007-2013 tutkimuksen seitsemäs puiteohjelma (sekä EY että Euratom) sisältyy otsikkoon 1a (Kilpailukyky).

Komission rahoitusselvityksen mukaan lisämäärärahojen tarve olisi vuosina 2012 ja 2013 yhteensä 840 milj. euroa. Suomen maksuosuus olisi 1,6 %, minkä verran Suomen maksuosuus EU:lle kasvaisi.

Eduskuntaa on informoitu ITER-hankkeen rahoituksesta E-kirjeellä E 72/2010 vp (Eutori-tunnus EU/2010/1283).

#### Muut mahdolliset asiaan vaikuttavat tekijät:

Suomalaisten yritysten, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen osallistuminen Euratomin 7. puiteohjelmaan (2007-2011) on ollut aktiivista. Lokakuun 2010 arvion mukaan suomalaiset osallistujat ovat saaneet siihen mennessä rahoitusta fissio-ohjelmasta noin 9.5 miljoonaa euroa. Vuosina 2007-2010 Suomeen on kanavoitunut fuusiotutkimusohjelmasta noin 4.5 miljoonaa euroa, ITERin rakentamiseen yhteisyrityksen F4E:n kautta kanavoitua rahoitusta noin 1.7 miljoonaa euroa ja lisäksi teollisuus on saanut suoria toimituksia.

Eduskuntaa informoitiin U-kirjeellä (U 32/2005 vp) ja sen jatkokirjeellä (8.5.2006) sekä EY:n (2007-2013) että Euratomin (2007-2011) seitsemättä tutkimuksen puiteohjelmaa koskevista komission ehdotuksista.

---

Asiasanat	tutkimus- ja kehittämistoiminta, Euratom, innovaatiot
<b>Hoitaa</b>	<b>TEM</b>
Tiedoksi	EUE, LVM, MMM, OKM, PE, PLM, SM, STM, TPK, UM, VM, VNEUS, YM

---

**FI**

**FI**

**FI**



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel 7.3.2011  
KOM(2011) 71 lopullinen

2011/0045 (NLE)

Ehdotus

**NEUVOSTON ASETUS (Euratom)**

**säännöistä, jotka koskevat yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista Euroopan atomienergiayhteisön puiteohjelman epäsuoriin toimiin sekä tutkimustulosten levittämistä (2012–2013)**

{KOM(2011) 72 final}

{KOM(2011) 73 final}

{KOM(2011) 74 final}

{SEC(2011) 204 final}

## PERUSTELUT

### 1. EHDOTUKSEN TAUSTA

Euratomin puiteohjelmaa (2012–2013) koskevan komission ehdotuksen oheen on liitetty ehdotus osallistumissäännöistä.

Tämä ehdotus mahdollistaa puiteohjelman (2012–2013) toteutuksen Euratomin seitsemännessä puiteohjelmassa (2007–2011) vahvistettujen periaatteiden pohjalta. Neuvoston päätöksen 2006/970/Euratom nojalla hyväksyttyä **vakioavustusopimusta** käytetään tämän asetuksen 18 artiklan mukaisesti myös Euratomin puiteohjelman (2012–2013) yhteydessä. Niinpä tämä puiteohjelma hyötyy myös aloitteista, jotka sisältyvät komission päätökseen **kolmesta toimenpiteestä** Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1982/2006/EY ja neuvoston päätöksen 2006/970/Euratom täytäntöönpanon **yksinkertaistamiseksi** ja päätösten K(2007) 1509 ja K(2007) 1625 muuttamisesta<sup>1</sup>. Kyseiset toimenpiteet liittyvät keskimääräisiä henkilökustannuksia koskevan metodologian hyväksymiseen, yksikkökustannustaulukon käyttöön määritettäessä pienten ja keskisuurten yritysten (pk-yritykset) omistajien ja muiden luonnollisten henkilöiden, jotka eivät saa palkkaa, suorittaman työn arvoa sekä komission sisäisen komitean perustamiseen tavoitteena oikeudellisten ja rahoitusta koskevien sääntöjen yhtenäinen tulkinta ja soveltaminen seitsemättä puiteohjelmaa toteutettaessa.

### 2. OIKEUSPERUSTA

Nyt ehdotettavan neuvoston asetuksen oikeusperustana ovat Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) perustamissopimuksen 7 ja 10 artikla. Osallistumissäännöissä määritellään puiteohjelmaan osallistuvien oikeussubjektien oikeudet ja velvollisuudet ja vahvistetaan periaatteet osallistumisen tuloksena saatavien tulosten käyttöä ja levitystä varten. Euratomin puiteohjelma (2012–2013) toteutetaan noudattaen säännöksiä ja määräyksiä, jotka on vahvistettu varainhoitoasetuksessa ja sen soveltamissäännöissä sekä valtioneuvoston päätöksiä (erityisesti tutkimus- ja kehittämistyöhön myönnettävää valtioneuvoston tukea) koskevissa säännöissä.

### 3. SISÄLTÖ

Tämä ehdotus sisältää neljä lukua: **Johdantosäännökset** (kohde, määritelmät ja luottamuksellisuus); **Osallistuminen** (vähimmäisehdot ja menettelyt, mukaan luettuina osallistujien vähimmäismäärä ja sijoittautumispaikka, ehdotusten jättäminen ja arviointi, toteutus ja avustusopimukset, hankkeiden ja ohjelmien seuranta, sekä yhteisön rahoitustuki: rahoituskelpoisuus ja avustusmuodot, korvausosuudet, maksut, rahoituksen jakaminen, takaisinperintä ja takuut); **Levittämistä ja käyttöä sekä käyttöoikeuksia koskevat säännöt** (tausta-aineiston ja tulosaineiston omistus, suoja, julkaiseminen, levittäminen ja käyttö sekä niitä koskevat käyttöoikeudet) sekä **aihealueen ”Fuusioenergiatutkimus” toimissa sovellettavat erityiset osallistumissäännöt**.

**Osallistujien vähimmäismäärä** ja osallistujien sijoittautumispaikkaa koskevat ehdot määräytyvät edelleen toimityypin mukaan. Assosioituneisiin maihin sijoittautuneet oikeussubjektit voivat osallistua samoin edellytyksin kuin jäsenvaltioihin sijoittautuneet oikeussubjektit.

Osallistumissäännöissä määritellään **ehdotuspyyntöjen** julkaisemisessa sovellettavat menettelyt, ehdotuspyyntöjä koskevat poikkeukset sekä ehdotusten jättämistä, arviointia ja valintaa sekä avustuksen myöntämistä koskevat menettelyt. Lisäksi niissä määritellään

---

<sup>1</sup> K(2011) 174, 24.1.2011.

menettelyt, joita sovelletaan nimettäessä ulkopuolisia asiantuntijoita. Komission seitsemännen puiteohjelman yhteydessä laatimia ehdotusten jättämiseen, arviointiin ja valintaan sekä avustusten myöntämiseen liittyviä menettelyjä koskevia yksityiskohtaisia sisäisiä sääntöjä sovelletaan edelleen, mikä koskee myös riippumattomien asiantuntijoiden nimeämistä koskevia sääntöjä. Säännöissä säilytetään yksityiskohtaiset määräykset sekä kaksivaiheisesta ehdotusten jättämisestä että yksivaiheisesti jätettävien ehdotusten kaksivaiheisesta arvioinnista. Kaksivaiheista ehdotusten jättämismenettelyä on määrä käyttää soveltuvissa tapauksissa entistä enemmän, esimerkiksi kun on odotettavissa, että ehdotuksia jätetään huomattavasti enemmän kuin niitä on mahdollista rahoittaa, tai kun hanke on erittäin laaja. Tarkoituksena on alentaa (mahdollisesti vaille rahoitusta jäävien) ehdotusten laatimisesta aiheutuvia kustannuksia. Edellisen puiteohjelman aikana kehitelty **arviointiprosessi** ja sitä koskevat sisäiset säännöt säilytetään ilman merkittäviä muutoksia. Etäarviointia lisätään mahdollisuuksien mukaan.

Kuten edellisessäkin puiteohjelmassa, hakemukset olisi myös tässä puiteohjelmassa lähetettävä pääsääntöisesti kokonaan **sähköisessä muodossa** (vaikka tätä ei mainita erikseen säännöissä). Lisäksi on tarkoitus käyttää edelleen esitäytettyjä lomakkeita ja ennakkorekisteröintiä, joissa hyödynnetään keskitetystä tietolähteestä saatavia tietoja. Tämän sekä ehdotusten sisältöön ja muotoon tehtyjen muutosten avulla pyritään nopeuttamaan hyväksytyjen hankkeiden käynnistämistä.

Varmistaakseen osallistujien taloudellisen toimintakyvyn ja siihen liittyvien seikkojen yhtenäisen arvioinnin komissio käyttää Euratomin uuden puiteohjelman (2012–2013) yhteydessä edelleen seitsemättä puiteohjelmaa varten vahvistettuja sisäisiä sääntöjä.

Nyt kyseessä olevassa puiteohjelmassa käytetään edelleen Euratomin seitsemännen puiteohjelman yhteydessä hyväksyttyä vakioavustussopimusta, sellaisena kuin se on muutettuna komission päätöksellä K(2011) 174. Avustussopimuksessa määritellään osallistujien oikeudet ja velvoitteet suhteessa yhteisöön ja toisiin osallistujiin. Avustussopimuksessa vahvistettua periaatetta, jonka mukaan konsortio voi päättää itsenäisesti ja joustavasti erityisesti kokoonpanonsa muutoksista, sovelletaan myös jatkossa. Avustussopimus tulee voimaan, kun koordinaattori ja komission virkamies ovat allekirjoittaneet sen. Kaikkien osallistujien on liityttävä avustussopimukseen, jotta ne saisivat hankkeeseen liittyvät oikeudet ja velvollisuudet.

Samoin kuin seitsemännessä puiteohjelmassa, osallistujien edellytetään tekevän konsortiosopimuksia, jollei heitä tästä vapauteta ehdotuspyynnön nojalla.

Komissio seuraa kaikkia yhteisön rahoittamia epäsuoria toimia sekä koko puiteohjelmaa ja sen erityisohjelmia (2012–2013), tarvittaessa ulkopuolisten asiantuntijoiden avustamana.

Osallistujat, jotka ovat kelpoisia saamaan yhteisön rahoitusta, määritetään yhteisön rahoitustukea koskevassa alajaksossa. Samassa alajaksossa säädetään myös avustusmuodoista, korvausosuuksista, maksuista, rahoituksen jakamisesta, takaisinperinnästä sekä takuista.

Yhteisön rahoitustukea varten ehdotetaan edelleen kolmea eri **avustusmuotoa**: 1) tukikelpoisten kustannusten mukaan maksettavat korvaukset, 2) kokonaissummat sekä 3) kiinteänä osuutena maksettava rahoitus (viimeksi mainittu voi perustua tietyn yksikkökustannustaulukon mukaisiin kustannuksiin mutta mahdollistaa myös kiinteän osuuden maksamisen välillisistä kustannuksista). Näitä avustusmuotoja voidaan käyttää rahoitusjärjestelyissä joko siten, että koko yhteisön rahoitustuki annetaan yhtä avustusmuotoa soveltaen tai että käytetään avustusmuotojen yhdistelmiä. Useimmissa rahoitusjärjestelyissä käytetään ensisijaisesti tukikelpoisten kustannusten mukaan maksettavia korvauksia.

Osallistujat voivat esittää korvattaviksi kaikki välittömät ja välilliset kustannuksensa ja valita välillisten kustannusten osalta kiinteän korvausosuuden. Kuten edellisenkin Euratomin puiteohjelman yhteydessä, kustannukset määritetään osallistujien tavanomaisten kirjanpito- ja hallinnointiperiaatteiden mukaisesti. Edellytyksenä on, että kustannusmäärät on käytetty hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi ja että on noudatettu taloudellisuuden, tehokkuuden ja vaikuttavuuden periaatteita.

**Yhteisön rahoitustuki** kattaa sekä tutkimus- että demonstrointitoimissa enintään 50 prosenttia tukikelpoisista kustannuksista (joista on vähennetty hankkeen tulot). Pk-yrityksille, voittoa tavoittelemattomille julkisyhteisöille, keski- ja korkea-asteen oppilaitoksille ja tutkimusorganisaatioille voidaan myöntää tutkimustoimintaa varten vielä 25 prosentin lisäosuus. Kaikissa muissa toimissa, joita ovat koordinointi- ja tukitoimet sekä toimet tutkijoiden koulutuksen ja urakehityksen tukemiseksi, kaikkien osallistuvien oikeussubjektien kustannukset korvataan enimmillään täysimääräisesti.

Edellä esitettyjä enimmäisosuuksia sovelletaan kaikkiin oikeussubjektien tukikelpoiisiin kustannuksiin myös siinä tapauksessa, että osa kustannuksista korvataan käyttäen kokonaissummia tai kiinteitä korvausosuuksia. Enimmäisosuuksia sovelletaan oikeussubjekteihin myös silloin, kun ne osallistuvat hankkeisiin, joissa käytetään kauttaaltaan kiinteitä korvausosuuksia tai kokonaissummana myönnettävää tukea.

Huippuosaamisen verkostoille maksetaan tukena tietty **kokonaissumma**. Kokonaissumman suuruus vahvistetaan tutkija- ja vuosikohtaisena kiinteänä määränä. Kokonaissumma maksetaan osina sitä mukaa kuin yhteisen toimintaohjelman (Joint Programme of Activities) toteutuksessa edistytään. Edistymistä mitataan tietyillä indikaattoreilla.

Julkisyhteisöt, tutkimusorganisaatiot sekä keski- ja korkea-asteen oppilaitokset voivat esittää toimivaltaisen viranomaisen vahvistaman tilintarkastuslausunnon.

Konsortion jäsenet ovat vastuussa siitä, että konsortio suorittaa kokonaisuudessaan kaikki sille määritetyt tehtävät, vaikka jokin yksittäinen jäsen ei suorittaisikaan omia tehtäviään. Tässä ehdotuksessa säilytetään järjestely, jonka avulla voidaan kattaa **taloudellinen riski** siinä tapauksessa, että velvollisuutensa täyttämättä jättäneelle osallistujalle maksettu määrä joudutaan perimään takaisin. Järjestely rahoitetaan pienellä maksulla, joka peritään puiteohjelmaan osallistuvilta yrityksiltä ja muilta sellaisilta osallistujilta, jotka eivät ole julkisyhteisöjä tai keski- tai korkea-asteen oppilaitoksia tai joiden osallistumista asianomainen jäsenvaltio tai assosioitunut maa ei takaa.

**Levittämistä ja käyttöä sekä käyttöoikeuksia** (tausta- ja tulosaineiston omistus, suoja, julkaiseminen, levittäminen, käyttö ja käyttöoikeudet) koskevat säännökset **ovat samat kuin edellisessä puiteohjelmassa**. Tausta- ja tulosaineistoa sekä käyttöoikeuksia koskevat määritelmät ja säännöt esitetään osallistumissäännöissä ottaen huomioon Euratomin perustamissopimuksessa vahvistetut erityiset määräykset. Erityisesti osallistumissääntöjen 45 artiklassa annetaan komissiolle oikeus levittää tulosaineistoa, jolleivät osallistujat sitä tee. Määräykset, jotka koskevat aihealueeseen ”Fuusioenergiatutkimus” liittyviä teollis- ja tekijänoikeuksia, sisältyvät fuusiotutkimusta koskeviin erityisiin asiakirjoihin.

Osallistumissäännöissä säilytetään samat aihealueen ”Fuusioenergiatutkimus” toimiin osallistumista koskevat erityissäännöt kuin mitä käytettiin edeltävässä Euratomin seitsemännessä puiteohjelmassa.

#### 4. Talousarviovaikutukset

Ehdotuksella neuvoston asetukseksi osallistumissääntöjen vahvistamisesta ei ole vaikutuksia talousarvioon.

Ehdotus

## NEUVOSTON ASETUS (Euratom)

**säännöistä, jotka koskevat yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista Euroopan atomienergiayhteisön puiteohjelman epäsuoriin toimiin sekä tutkimustulosten levittämistä (2012–2013)**

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 7 ja 10 artiklan,

ottaa huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon<sup>2</sup>,

ottaa huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon<sup>3</sup>,

ottaa huomioon tilintarkastustuomioistuimen lausunnon<sup>4</sup>,

on kuullut tieteellis-teknistä komiteaa,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelma (2012–2013), jäljempänä 'puiteohjelma (2012–2013)', hyväksyttiin Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2012–2013)<sup>5</sup> ... annetulla neuvoston päätöksellä N:o .../.../Euratom<sup>6</sup>. Komission tehtävänä on huolehtia puiteohjelman (2012–2013) ja sen erityisohjelmien täytäntöönpanosta sekä siihen liittyvistä rahoituskysymyksistä.
- (2) Puiteohjelma (2012–2013) olisi pantava täytäntöön Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002<sup>7</sup>, jäljempänä 'varainhoitoasetus', sekä Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002

---

<sup>2</sup> Lausunto annettu

<sup>3</sup> Lausunto

<sup>4</sup> EUVL C

<sup>5</sup> EUVL

<sup>6</sup> EUVL

<sup>7</sup> EYVL L 248, 16.9.2002, s. 1.

soveltamissäännöistä 23 päivänä joulukuuta 2002 annetun komission asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002<sup>8</sup> mukaisesti.

- (3) Puiteohjelman (2012–2013) täytäntöönpanossa olisi lisäksi noudatettava valtioneuvoston sääntöjä ja erityisesti tutkimus- ja kehitystyöhön myönnettävää valtiontukea koskevia sääntöjä, jotka ovat tällä hetkellä Yhteisön puitteet tutkimus- ja kehitystyöhön sekä innovaatiotoimintaan myönnettävälle valtion tuelle<sup>9</sup>.
- (4) Puiteohjelmassa (2012–2013) säilytetään kokonaisuudessaan yhteisön seitsemännen puiteohjelman, joka hyväksyttiin Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) seitsemännestä ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2007–2011) 18 päivänä joulukuuta 2006 tehdyllä neuvoston päätöksellä 2006/970/Euratom<sup>10</sup>, soveltamisala ja periaatteet.
- (5) Yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista koskevien sääntöjen olisi muodostettava yhtenäinen, kattava ja selkeä kehys, jonka avulla voidaan varmistaa, että puiteohjelma pannaan täytäntöön mahdollisimman tehokkaasti ja että se on yksinkertaistettujen menettelyjen ansiosta helposti kaikkien osallistujien hyödynnettävissä suhteellisuusperiaatteen mukaisesti.
- (6) Tämän puiteohjelman on määrä hyötyä tutkimuksen puiteohjelmien täytäntöönpanon yksinkertaistamista koskevasta komission aloitteesta, joka on sisällytetty komission päätökseen kolmesta toimenpiteestä Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1982/2006/EY ja neuvoston päätöksen 2006/970/Euratom täytäntöönpanon yksinkertaistamiseksi ja päätösten K(2007) 1509 ja K(2007) 1625 muuttamisesta<sup>11</sup>. Kyseisellä komission päätöksellä muutetaan neuvoston päätöksen 2006/970/Euratom nojalla hyväksyttyä vakioavustussopimusta.
- (7) Kyseisten sääntöjen olisi edelleen helpotettava osallistujien synnyttämien teollis- ja tekijänoikeuksien hyödyntämistä ja niissä olisi myös otettava huomioon osallistujien mahdollinen kansainvälinen järjestäytymistapa samalla kun suojellaan muiden osallistujien ja yhteisön oikeutettuja etuja.
- (8) Puiteohjelmassa (2012–2013) olisi edistettävä yhteisön syrjäisimpien alueiden osallistumista, ja lisäksi olisi pyrittävä siihen, että osallistujia olisi laajasti erilaisista yrityksistä, tutkimuskeskuksista ja korkeakouluista.
- (9) Yhtenäisyyden ja läpinäkyvyyden varmistamiseksi olisi sovellettava mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä 6 päivänä toukokuuta 2003 annetussa komission suosituksessa 2003/361/EY<sup>12</sup> annettua mikroyritysten ja pienten ja keskisuurten yritysten määritelmää.
- (10) Olisi vahvistettava osallistumista koskevat vähimmäisedellytykset sekä yleisesti että puiteohjelman (2012–2013) yhteydessä toteutettavien yksittäisten epäsuorien toimien osalta.

---

<sup>8</sup> EYVL L 357, 31.12.2002, s. 1.

<sup>9</sup> EUVL C 323, 30.12.2006, s. 1.

<sup>10</sup> EUVL L 400, 30.12.2006, s. 60.

<sup>11</sup> K(2011) 174, 24.1.2011.

<sup>12</sup> EUVL L 124, 20.5.2003, s. 36.

- (11) Kaikkien oikeussubjektien olisi voitava osallistua puiteohjelmaan, kunhan vähimmäisehdot on täytetty. Vähimmäismäärää suuremman osallistujamäärän pitäisi taata, että asianomainen epäsuora toimi toteutetaan tehokkaasti.
- (12) Kansainvälisiä järjestöjä, jotka kehittävät ydinalan tutkimus- ja koulutusyhteistyötä Euroopassa ja joiden jäsenistä suuri osa on yhteisön jäsenvaltioita tai assosioituneita maita, olisi kannustettava osallistumaan puiteohjelmaan (2012–2013).
- (13) Myös kolmansiin maihin sijoittautuneiden oikeussubjektien sekä kansainvälisten järjestöjen olisi voitava osallistua puiteohjelmaan Euratomin perustamissopimuksen 101 artiklan mukaisesti. Tällainen osallistuminen olisi kuitenkin perusteltava osoittamalla, kuinka se edistää puiteohjelman (2012–2013) tavoitteiden saavuttamista.
- (14) Jäsenvaltioiden lainkäyttövaltaan kuuluvilla oikeussubjekteilla, jotka sijaitsevat Euroopan ulkopuolella, on Euratomin perustamissopimuksen 198 artiklan nojalla oikeus osallistua puiteohjelmaan (2012–2013).
- (15) On tarpeen määrittää ehdot ja edellytykset, joiden mukaisesti yhteisön rahoitusta annetaan epäsuorien toimien osallistujille.
- (16) Komission on laadittava varainhoitoasetusta, asetusta (EY, Euratom) N:o 2342/2002 ja tätä asetusta täydentäviä lisäsäätöjä ja -menettelyjä, joita sovelletaan ehdotusten jättämisen, arvioinnin ja valinnan sekä avustusten myöntämisen ja osallistujien käytössä olevien muutoksenhakumenettelyjen yhteydessä. Erityisesti olisi laadittava säännöt riippumattomien asiantuntijoiden käyttöä varten.
- (17) Puiteohjelman (2012–2013) kesto rajataan kahteen vuoteen, ja Euroopan yhteisön seitsemänneistä tutkimuksen, teknologian kehittämisen ja demonstroinnin puiteohjelmasta (2007–2013) 18 päivänä joulukuuta 2006 tehdyllä Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksellä N:o 1982/2006/EY<sup>13</sup> hyväksytty unionin seitsemäs puiteohjelma, jossa on samat säännöt kuin 18 päivänä joulukuuta 2006 tehdyllä neuvoston päätöksellä 2006/970/Euratom<sup>14</sup> hyväksytyssä Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) seitsemännessä ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmassa (2007–2011), on sen kanssa voimassa samanaikaisesti vuoden 2013 loppuun asti. Sen vuoksi on tarkoituksenmukaista soveltaa samanlaisia sääntöjä kuin Euroopan unionin seitsemännessä puiteohjelmassa ja välttää sitä, että osallistujille aiheutuisi suuria muutoksia.
- (18) Komission olisi laadittava puiteohjelman (2012–2013) yhteydessä varainhoitoasetusta ja asetusta (EY, Euratom) 2342/2002 täydentäviä lisäsäätöjä ja -menettelyjä, joita sovelletaan arvioitaessa puiteohjelman (2012–2013) epäsuorien toimien osallistujien oikeudellisia ja taloudellisia toimintaedellytyksiä. Sääntöjen olisi mahdollistettava oikea tasapaino unionin taloudellisten etujen suojaamisen ja oikeussubjektien puiteohjelmaan (2012–2013) osallistumisen yksinkertaistamisen ja helpottamisen välillä. Jotta epäsuorien toimien osallistujien olemassaolo ja oikeudellinen asema ja niiden toiminnalliset ja taloudelliset edellytykset voitaisiin todentaa yhdenmukaisesti sekä välttää sitä, että osallistujille aiheutuisi suuria muutoksia, puiteohjelmaan (2012–2013) on suositeltavaa soveltaa 13 päivänä kesäkuuta 2007 tehdyllä komission

---

<sup>13</sup> EUVL L 412, 30.12.2006, s. 1.

<sup>14</sup> EUVL L 400, 30.12.2006, s. 60.

päätöksellä K(2007) 2466 hyväksytyjä osallistumissääntöjä, joita soveltaen voidaan todentaa yhdenmukaisesti osallistujien olemassaolo ja oikeudellinen asema sekä niiden toiminnalliset ja taloudelliset edellytykset sellaisten epäsuorien toimien yhteydessä, joita tuetaan avustuksilla Euroopan yhteisön seitsemännestä tutkimuksen, teknologian kehittämisen ja demonstroinnin puiteohjelmasta (2007–2013) ja Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) seitsemännestä ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2007–2011).

- (19) Varainhoitoasetuksessa, asetuksessa (EY, Euratom) N:o 2342/2002 sekä Euroopan yhteisöjen taloudellisten etujen suojaamisesta 18 päivänä joulukuuta 1995 annetussa asetuksessa (EY, Euratom) N:o 2988/95<sup>15</sup> säädetään tältä osin muun muassa unionin taloudellisten etujen suojaamisesta, petosten ja väärinkäytösten torjumisesta, komission saatavien perintämenettelyistä, sulkemisesta sopimus- ja avustusmenettelyjen ulkopuolelle ja siihen liittyvistä seuraamuksista sekä komission ja tilintarkastustuomioistuimen tekemistä tarkastuksista.
- (20) Osallistujien olisi saatava yhteisön rahoitustuki käyttöönsä ilman tarpeetonta viivytystä.
- (21) Kutakin toimea varten tehtävissä sopimuksissa olisi määrättävä komission tai sen valtuuttamien edustajien suorittamasta varainkäytön valvonnasta ja muusta valvonnasta sekä tilintarkastustuomioistuimen tekemistä tilintarkastuksista ja Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) paikalla tekemistä tarkastuksista, jotka suoritetaan komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi 11 päivänä marraskuuta 1996 annetussa neuvoston asetuksessa (Euratom, EY) N:o 2185/96<sup>16</sup> säädettyjä menettelyjä noudattaen.
- (22) Komission olisi seurattava puiteohjelman (2012–2013) yhteydessä toteutettavia epäsuoria toimia sekä puiteohjelmaa (2012–2013) ja sen erityisohjelmia (2012–2013). Epäsuorien toimien toteutuksen tehokkaan ja johdonmukaisen seurannan ja arvioinnin varmistamiseksi komission olisi perustettava asianmukaiset tietojärjestelmät ja pidettävä niitä yllä.
- (23) Puiteohjelmassa (2012–2013) olisi otettava huomioon eurooppalaisesta tutkijoiden peruskirjasta ja tutkijoiden työhönoton säännöstöstä 11 päivänä maaliskuuta 2005 annetussa suosituksessa 2005/251/EY<sup>17</sup> vahvistetut yleiset periaatteet ja edistettävä niitä ottaen kuitenkin huomioon, että ne ovat luonteeltaan vapaaehtoisia.
- (24) Tutkimustulosten levittämistä koskevilla säännöillä olisi varmistettava, että osallistujat suojaavat tarvittaessa toimien myötä syntyneet teollis- ja tekijänoikeudet ja käyttävät ja levittävät tutkimustuloksia.
- (25) Nämä säännöt olisi laadittava siten, että niissä kunnioitetaan teollis- ja tekijänoikeuksien omistajien oikeuksia mutta varmistetaan samalla, että osallistujat ja tarvittaessa niiden jäsenvaltion tai assosioituneeseen maahan sijoittautuneet liitännäisosallistujat voivat saada käyttöönsä hankkeeseen tuotua tietoa sekä hankkeen

---

<sup>15</sup> EYVL L 312, 23.12.1995, s. 1.

<sup>16</sup> EYVL L 292, 15.11.1996, s. 2.

<sup>17</sup> EUVL L 75, 22.3.2005, s. 67.

tutkimustyössä syntyvää tietämystä siinä määrin kuin se on tarpeen tutkimustyön tekemistä tai sen tuloksena saadun tietämyksen käyttöä varten.

- (26) Puiteohjelman (2012–2013) yhteydessä olisi pidettävä edelleen toiminnassa yhteisön seitsemännen puiteohjelman yhteydessä perustettu ja komission hallinnoima osallistujien takuurahasto sellaisten saatavien kattamiseksi, joita sääntöjen vastaisesti toimineet osallistujat eivät maksa takaisin. Kyseisen rahaston perustaminen on edistänyt yksinkertaistamista ja helpottanut osallistumista ja samalla suojannut unionin taloudellisia etuja tavalla, joka sopii myös puiteohjelmaan (2012–2013).
- (27) Yhteisön rahoitus yhteisyritykselle, joka on perustettu Euratomin perustamissopimuksen 45–51 artiklan nojalla, ei kuulu tämän asetuksen soveltamisalaan.
- (28) Tässä asetuksessa kunnioitetaan niitä perusoikeuksia ja noudatetaan niitä periaatteita, jotka on sisällytetty Euroopan unionin perusoikeuskirjaan.
- (29) Yhteisö voi antaa varainhoitoasetuksen mukaisesti rahoitustukea muun muassa julkisten hankintojen kautta maksamalla hinnan tavaroista tai palveluista, joista on tehty sopimus ja jotka on valittu tarjouspyyntöjen perusteella, myöntämällä avustuksia, antamalla organisaatioille tukea jäsenmaksun muodossa ja maksamalla palkkioita riippumattomille asiantuntijoille,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN

## I LUKU JOHDANTOSÄÄNNÖKSET

### *1 artikla* *Kohde*

Tässä asetuksessa vahvistetaan säännöt, jotka koskevat yritysten, tutkimuskeskusten, korkeakoulujen ja muiden oikeussubjektien osallistumista toimiin, jotka yksi tai useampi osallistuja toteuttaa puiteohjelmasta (2012–2013) tehdyn päätöksen N:o .../.../Euratom<sup>18</sup> liitteessä II yksilöityjen rahoitusjärjestelyjen avulla, jäljempänä 'epäsuorat toimet'.

Lisäksi asetuksessa vahvistetaan asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002, jäljempänä 'varainhoitoasetus', ja asetuksen (EY, Euratom) N:o 2432/2002 mukaiset säännöt, jotka koskevat yhteisön rahoitustuen myöntämistä puiteohjelman (2012–2013) epäsuorien toimien osallistujille.

Puiteohjelmassa (2012–2013) tehdyn tutkimustyön tulosten osalta tässä asetuksessa vahvistetaan säännöt, jotka koskevat tulosaineiston julkistamista sopivin keinoin (lukuun ottamatta sen suojaamiseen liittyvistä muodollisuuksista johtuvaa julkistamista) sekä tulosaineiston julkaisemista mitä tahansa välinettä käyttäen, jäljempänä 'levittäminen'.

---

<sup>18</sup> EUVL: Lisätään johdanto-osan 1 kappaleessa tarkoitetun päätöksen numero.

Niin ikään siinä vahvistetaan säännöt, jotka koskevat tulosaineiston suoraa tai välillistä hyödyntämistä muussa tutkimustoiminnassa, joka ei kuulu kyseisen epäsuoran toimen piiriin, mukaan luettuna tuotteen tai prosessin kehittäminen, luominen ja kaupallistaminen taikka palvelun luominen ja tarjoaminen, jäljempänä 'käyttö'.

Asetuksessa vahvistetaan myös sekä tulosaineiston että tausta-aineiston osalta säännöt, jotka koskevat tulos- ja tausta-aineistoon liittyviä lisenssejä ja käyttöoikeuksia, jäljempänä 'käyttöoikeudet'.

## *2 artikla* *Määritelmät*

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

- (1) 'oikeussubjektilla' mitä tahansa luonnollista henkilöä tai sijoittautumispaikan kansallisen oikeuden taikka Euroopan unionin oikeuden tai kansainvälisen oikeuden nojalla muodostettua oikeushenkilöä, jolla on oikeushenkilöllisyys ja joka voi omissa nimissään käyttää oikeuksia ja täyttää velvoitteita;
- (2) 'liitännäisosallistujalla' mitä tahansa oikeussubjektia, joka on suoraan tai välillisesti osallistujan määräysvallassa tai saman suoran tai välillisen määräysvallan alainen kuin osallistuja, kun määräysvalta syntyy 7 artiklan 2 kohdassa säädetyllä tavalla;
- (3) 'oikeudenmukaisilla ja kohtuullisilla ehdoilla' tarkoituksenmukaisia ehtoja, mahdolliset taloudelliset ehdot mukaan luettuina, ottaen huomioon käyttöoikeuden pyytämiseen liittyvät erityisolosuhteet, esimerkiksi pyynnön kohteena olevan tulos- tai tausta-aineiston todellinen tai mahdollinen arvo ja/tai suunnitellun käytön laajuus, kesto tai muu ominaisuus;
- (4) 'tulosaineistolla' kyseessä olevan epäsuoran toimen tuloksia, mukaan luettuna tieto, riippumatta siitä, voidaanko ne suojata; tällaisiin tuloksiin sisältyvät tekijänoikeuden lähioikeudet, mallioikeudet, patenttioikeudet, kasvinjalostajanoikeudet ja vastaavat suojamuodot;
- (5) 'tausta-aineistolla' epäsuoran toimen toteuttamista tai epäsuoran toimen tulosten käyttöä varten tarvittavaa tietoa, joka on osallistujien hallussa ennen niiden liittymistä avustussopimukseen, sekä tällaiseen tietoon liittyviä tekijänoikeuksia tai muita immateriaalioikeuksia, joille ne ovat hakeneet suojaa ennen liittymistä avustussopimukseen;
- (6) 'osallistujalla' epäsuoraan toimeen osallistuvaa oikeussubjektia, jolla on oikeuksia ja velvoitteita yhteisöön nähden;
- (7) 'tutkimusorganisaatiolla' oikeussubjektia, joka on määritetty voittoa tavoittelemattomaksi organisaatioksi, jonka yhtenä päätavoitteena on tutkimuksen tekeminen tai teknologian kehittäminen;
- (8) 'kolmannella maalla' valtiota, joka ei ole yhteisön jäsenvaltio;
- (9) 'assosioituneella maalla' kolmatta maata, joka on sopimuspuolena Euroopan atomienergiayhteisön kanssa tehdysä kansainvälisessä sopimuksessa, jonka ehtojen

mukaisesti tai jonka perusteella maa osallistuu koko puiteohjelman (2012–2013) tai sen osan rahoitukseen;

- (10) ’kansainvälisellä järjestöllä’ hallitusten välistä järjestöä, joka on muu kuin Euroopan unioni ja jolla on kansainvälisen julkisoikeuden nojalla oikeushenkilöllisyys, sekä tällaisen kansainvälisen järjestön perustamaa erityisjärjestöä;
- (11) ’Euroopan etua edistävällä kansainvälisellä järjestöllä’ kansainvälistä järjestöä, jonka jäsenistä suurin osa on yhteisön jäsenvaltioita tai assosioituneita maita ja jonka ensisijaisena tavoitteena on edistää tiede- ja teknologiayhteistyötä Euroopassa;
- (12) ’julkisyhteisöllä’ oikeussubjektia, joka on määritetty julkisyhteisöksi kansallisessa oikeudessa, sekä kansainvälisiä järjestöjä;
- (13) ’pk-yrityksillä’ suosituksessa 2003/361/EY tarkoitettuja mikroyrityksiä sekä pieniä ja keskisuuria yrityksiä;
- (14) ’työohjelmalla’ komission vahvistamaa suunnitelmaa, jonka avulla pannaan täytäntöön päätöksen N:o .../.../Euratom<sup>19</sup> 6 artiklassa tarkoitettu erityisohjelma;
- (15) ’rahoitusjärjestelyillä’ päätöksen N:o .../.../Euratom liitteessä II määritettyjä mekanismeja, joita käytetään yhteisön rahoittaessa epäsuoria toimia.

Ensimmäisen kohdan 1 alakohtaa sovellettaessa, silloin kun kyseessä on luonnollinen henkilö, sijoittautumispaikkaa koskevien viittausten katsotaan tarkoittavan asuinpaikkaa.

### *3 artikla* *Luottamuksellisuus*

Komission ja osallistujien on pidettävä luottamuksellisina kaikki tiedot, tietämys ja asiakirjat, jotka on toimitettu niille luottamuksellisina, jollei vakioavustussopimuksessa, vakionimeämiskirjeessä tai muussa sopimuksessa määritetyistä ehdoista muuta johdu.

## **II LUKU** **OSALLISTUMINEN**

### *4 artikla* *Fuusioenergiatutkimusta koskevat erityiset säännöt*

Tämän luvun sääntöjä sovelletaan rajoittamatta IV luvussa määritettyjen, aihealueen ”Fuusioenergiatutkimus” toimia koskevien erityissääntöjen soveltamista.

---

<sup>19</sup> EUVL: Lisätään johdanto-osan 1 kappaleessa tarkoitettun päätöksen numero.

# 1 JAKSO

## VÄHIMMÄISEHDOT

### *5 artikla*

#### *Yleiset periaatteet*

1. Epäsuoraan toimeen voivat osallistua kaikki yhteisön jäsenvaltioon, assosioituneeseen maahan tai kolmanteen maahan sijoittautuneet yritykset, korkeakoulut, tutkimuskeskukset ja muut oikeussubjektit, kunhan tässä luvussa säädetty vähimmäisehdot ja mahdolliset 11 artiklan nojalla asetetut erityisehdot on täytetty.
2. Jos kuitenkin kyseessä on 6 tai 8 artiklassa tarkoitettu epäsuora toimi, jossa vähimmäisehdot voivat täytyä ilman jäsenvaltioon sijoittautuneen oikeussubjektin osallistumista, lisäedellytyksenä on, että osallistuminen edistää Euratomin perustamissopimuksen 1 ja 2 artiklassa määritettyjen tavoitteiden saavuttamista.
3. Euroopan komission Yhteinen tutkimuskeskus, jäljempänä 'YTK', voi osallistua epäsuoriin toimiin samoin edellytyksin ja samoin oikeuksin ja velvoittein kuin jäsenvaltioon sijoittautunut oikeussubjekti.

### *6 artikla*

#### *Vähimmäisehdot*

1. Epäsuoria toimia koskevat vähimmäisehdot ovat seuraavat:
  - a) osallistujina on vähintään kolme oikeussubjektia, joista jokainen on sijoittautunut jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan ja joista mitkään kaksi eivät ole sijoittautuneet samaan jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan;
  - b) kaikki kolme oikeussubjektia ovat 7 artiklan mukaisesti toisistaan riippumattomia.
2. Jos jokin osallistujista on YTK tai Euroopan etua edistävä kansainvälinen järjestö tai Euroopan unionin oikeuden nojalla muodostettu oikeussubjekti, sen katsotaan 1 kohdan a alakohtaa sovellettaessa olevan sijoittautunut muuhun jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan kuin saman toimen muiden osallistujien.

### *7 artikla*

#### *Riippumattomuus*

1. Kahden oikeussubjektin katsotaan olevan toisistaan riippumattomia, jos kumpikaan niistä ei ole suoraan tai välillisesti toisen määräysvallassa tai saman suoran tai välillisen määräysvallan alainen kuin toinen.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettu määräysvalta voi syntyä erityisesti seuraavilla kahdella tavalla:

- a) yli 50 prosenttia oikeussubjektin liikkeelle lasketun osakepääoman nimellisarvosta tai enemmistö sen osakkeenomistajien tai yhtiökumppanien äänivallasta on suoraan tai välillisesti toisen hallussa;
  - b) oikeussubjektia koskeva päätösvalta on oikeudellisesti tai tosiasiallisesti suoraan tai välillisesti toisen hallussa.
3. Seuraavien oikeussubjektien välisten suhteiden ei kuitenkaan katsota yksinään muodostavan määräysvaltasuhdetta:
- a) samalla julkisella sijoitusyhtiöllä, institutionaalisella sijoittajalla tai pääomasijoitusyhtiöllä on suoraan tai välillisesti hallussaan yli 50 prosenttia liikkeelle lasketun osakepääoman nimellisarvosta tai enemmistö osakkeenomistajien tai yhtiökumppanien äänivallasta;
  - b) kyseiset oikeussubjektit ovat saman julkisyhteisön omistuksessa tai valvonnassa.

#### *8 artikla*

##### *Koordinointi- ja tukitoimet sekä tutkijoiden koulutus ja urakehitys*

Koordinointi- ja tukitoimissa sekä tutkijoiden koulutusta ja urakehitystä tukevissa toimissa vähimmäisehtona on yksi osallistuva oikeussubjekti.

Ensimmäistä kohtaa ei sovelleta toimissa, joiden tavoitteena on koordinoida tutkimustoimia.

#### *9 artikla*

##### *Yhtenä ja ainoana oikeussubjektina toimivat osallistujat*

Jos joukko oikeussubjekteja, jotka muodostavat yhdessä yhden oikeussubjektin, täyttää epäsuoraa toimea koskevat vähimmäisvaatimukset, viimeksi mainittu oikeussubjekti voi olla yksin epäsuoran toimen ainoa osallistuja, jos se on sijoittautunut jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan.

#### *10 artikla*

##### *Kansainväliset järjestöt ja kolmansiin maihin sijoittautuneet oikeussubjektit*

Kansainväliset järjestöt ja kolmansiin maihin sijoittautuneet oikeussubjektit voivat osallistua epäsuoriin toimiin, kunhan tässä luvussa säädetyt vähimmäisehdot sekä mahdolliset erityisohjelmissa tai asianomaisissa työohjelmissa yksilöidyt lisäehdot on täytetty.

#### *11 artikla*

##### *Lisäehdot*

Tässä luvussa säädettyjen vähimmäisehtojen lisäksi myös erityisohjelmissa ja työohjelmissa voidaan määrittää osallistujien vähimmäismäärää koskevia ehtoja.

Lisäksi niissä voidaan epäsuoran toimen luonteen ja tavoitteiden mukaan määrittää lisäehtoja, jotka koskevat osallistujan tyyppiä ja aiheellisissa tapauksissa sijoittautumispaikkaa.

## **2 JAKSO MENETTELYT**

### **1 ALAJAKSO EHDOTUSPYYNNÖT**

#### *12 artikla Ehdotuspyynnöt*

1. Komissio julkaisee epäsuoria toimia koskevia ehdotuspyyntöjä asianomaisissa erityisohjelmissa ja työohjelmissa määritettyjen vaatimusten mukaisesti.  
  
Asetuksessa (EY, Euratom) N:o 2342/2002 säädetyn julkaisemisen lisäksi komissio julkaisee ehdotuspyynnöt puiteohjelmaa (2012–2013) koskevilla Euroopan komission verkkosivuilla, valikoitujen tiedotuskanavien välityksellä sekä jäsenvaltioiden ja assosioituneiden maiden perustamien kansallisten yhteyspisteiden kautta.
2. Jos osallistujien ei tarvitse tehdä konsortiosopimusta, komissio mainitsee asiasta ehdotuspyynnössä.
3. Ehdotuspyynnöissä on oltava selkeät tavoitteet, jotta hakijat eivät vastaa niihin aiheettomasti.

#### *13 artikla Poikkeukset*

Komissio ei julkaise ehdotuspyyntöjä seuraavista toimista:

- a) koordinointi- ja tukitoimet, joiden toteuttajina ovat oikeussubjektit, jotka määritetään erityisohjelmissa tai työohjelmissa silloin kun erityisohjelma sallii edunsaajien määrittämisen työohjelmissa, asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002 mukaisesti;
- b) koordinointi- ja tukitoimet, joissa on kysymys varainhoitoasetuksessa määritettyjen julkisia hankintoja koskevien sääntöjen mukaisesta tavaroiden tai palvelujen hankinnasta;
- c) riippumattomien asiantuntijoiden nimeämiseen liittyvät koordinointi- ja tukitoimet;
- d) muut toimet, joista säädetään varainhoitoasetuksessa tai asetuksessa (EY, Euratom) N:o 2342/2002.

## 2 ALAJAKSO EHDOTUSTEN ARVIOINTI JA VALINTA SEKÄ AVUSTUSTEN MYÖNTÄMINEN

### *14 artikla*

#### *Arviointi, valinta ja avustusten myöntäminen*

1. Komissio arvioi kaikki ehdotuspyynnön johdosta jätetyt ehdotukset soveltaen arviointiperiaatteita sekä valinta- ja avustuksenmyöntämisperusteita.  
Perusteina ovat laadukkuus, vaikutukset ja toteutus. Näillä edellytyksillä työohjelmassa määritellään tarkemmin arviointi- ja valintaperusteet, ja siinä voidaan lisäksi määritellä lisävaatimuksia, painotuksia ja kynnsarvoja tai täsmentää perusteiden soveltamista.
2. Ehdotuksia, jotka ovat eettisten peruseriaatteiden vastaisia tai jotka eivät täytä erityisohjelmassa, työohjelmassa tai ehdotuspyynnössä asetettuja ehtoja, ei valita. Tällaiset ehdotukset voidaan milloin tahansa sulkea pois arviointi-, valinta- ja avustuksenmyöntämismenettelystä.
3. Ehdotukset asetetaan arvioinnin tulosten perusteella paremmuusjärjestykseen. Rahoituspäätökset tehdään tämän paremmuusjärjestyksen perusteella.

### *15 artikla*

#### *Ehdotusten jättämiseen, arviointiin ja valintaan sekä avustuksen myöntämiseen liittyvät menettelyt*

1. Jos ehdotuspyynnön yhteydessä sovelletaan kaksivaiheista arviointimenettelyä, jatkoarviointiin etenevät ainoastaan ne ehdotukset, jotka läpäisevät ensimmäisen, rajoitettuun arviointiperusteiden joukkoon perustuvan arviointivaiheen.
2. Jos ehdotuspyynnön yhteydessä sovelletaan kaksivaiheista jättämismenettelyä, ainoastaan niitä hakijoita, joiden ehdotus läpäisee arvioinnin ensimmäisen vaiheen, pyydetään jättämään täydellinen ehdotus toisessa vaiheessa.

Kaikille hakijoille ilmoitetaan viipymättä ensimmäisen arviointivaiheen tuloksista.

3. Komissio laatii ja julkaisee säännöt, jotka koskevat ehdotusten jättämismenettelyä sekä siihen liittyviä arviointi-, valinta- ja avustuksenmyöntämismenettelyjä, ja julkaisee hakijoille oppaita ja arvioijille ohjeita. Erityisesti se määrittää yksityiskohtaiset säännöt kaksivaiheista ehdotusten jättämismenettelyä (myös ensimmäisen vaiheen ehdotusten sekä toisen vaiheen täydellisten ehdotusten laajuuden ja luonteen osalta) ja säännöt kaksivaiheista arviointimenettelyä varten.

Komissio antaa tietoja ja vahvistaa hakijoiden käytössä olevat muutoksenhakumenettelyt.

4. Puiteohjelman (2012–2013) yhteydessä sovelletaan 13 päivänä kesäkuuta 2007 tehdyllä komission päätöksellä K(2007) 2466 hyväksytyjä osallistumissääntöjä, joita soveltaen voidaan todentaa yhdenmukaisesti osallistujien olemassaolo ja oikeudellinen asema sekä niiden toiminnalliset ja taloudelliset edellytykset sellaisten

epäsuorien toimien yhteydessä, joita tuetaan avustuksilla Euroopan yhteisön seitsemännestä tutkimuksen, teknologian kehittämisen ja demonstroinnin puiteohjelmasta (2007–2013) ja Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) seitsemännestä ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2007–2011).

Komissio ei toista tällaista todentamista, ellei kyseisen osallistujan tilanteessa tapahdu muutoksia.

### *16 artikla*

#### *Riippumattomien asiantuntijoiden nimeäminen*

1. Komissio nimittää riippumattomia asiantuntijoita avustamaan ehdotusten arvioinneissa.

Edellä 13 artiklassa tarkoitettujen koordinointi- ja tukitoimien yhteydessä komissio nimeää riippumattomia asiantuntijoita ainoastaan, jos se katsoo sen aiheelliseksi.

2. Riippumattomat asiantuntijat valitaan heille annettavien tehtävien edellyttämän osaamisen ja tietämyksen perusteella. Tapauksissa, joissa riippumattomien asiantuntijoiden on käsiteltävä salaisiksi luokiteltuja tietoja, heille on tehtävä asianmukainen luotettavuusselvitys ennen nimittämistä.

Riippumattomat asiantuntijat etsitään ja valitaan käyttäen yksittäisille henkilöille tarkoitettuja hakemuspyyntöjä sekä asiaankuuluville organisaatioille, kuten kansallisille tutkimusvirastoille, tutkimuslaitoksille tai yrityksille, suunnattuja pyyntöjä, joiden avulla laaditaan luetteloita sopivista ehdokkaista.

Komissio voi valita tehtävään myös tarvittavan osaamisen omaavia henkilöitä luetteloiden ulkopuolelta, jos se katsoo sen aiheelliseksi.

Riippumattomien asiantuntijoiden ryhmiä nimettäessä huolehditaan asianmukaisin toimenpitein siitä, että ryhmissä on kohtuullisen tasapuolisesti sekä miehiä että naisia.

3. Nimetessään riippumatonta asiantuntijaa komissio huolehtii kaikin tarvittavin toimenpitein siitä, ettei asiantuntijalla ole eturistiriitaa suhteessa asiaan, josta hänen on määrä antaa lausuntonsa.
4. Komissio allekirjoittaa nimeämiskirjeen, joka laaditaan yhteisön ja kunkin riippumattoman asiantuntijan välillä komission seitsemännen puiteohjelman (2007–2011) yhteydessä hyväksymän vakionimeämiskirjeen pohjalta<sup>20</sup>.
5. Komissio julkaisee vuosittain sopivaa välinettä käyttäen luettelon riippumattomista asiantuntijoista, jotka ovat avustaneet sitä puiteohjelman (2012–2013) ja kunkin erityisohjelman yhteydessä.

### **3 ALAJAKSO TOTEUTUS JA AVUSTUSSOPIMUKSET**

#### *17 artikla Yleistä*

1. Osallistujien on toteutettava epäsuora toimi ja kaikki sen edellyttämät tarpeelliset ja kohtuulliset toimenpiteet. Saman epäsuoran toimen osallistujien on suoritettava työ yhteisvastuullisesti suhteessa yhteisöön.
2. Komissio laatii 18 artiklassa tarkoitetun vakiosopimuksen pohjalta ja käytettävän rahoitusjärjestelyn ominaispiirteet huomioon ottaen yhteisön ja osallistujien välisen avustussopimuksen.
3. Osallistujat eivät saa tehdä sitoumuksia, jotka ovat ristiriidassa avustussopimuksen kanssa.
4. Jos osallistuja ei noudata epäsuoran toimen teknistä toteutusta koskevia velvoitteitaan, muiden osallistujien on täytettävä avustussopimus ilman ylimääräistä yhteisön rahoitustukea, jollei komissio erikseen vapauta niitä tästä velvoitteesta.
5. Jos toimen toteuttaminen on mahdotonta tai jos osallistujat jättävät sen toteuttamatta, komissio huolehtii siitä, että toimi lopetetaan.
6. Osallistujien on huolehdittava siitä, että komissiolle ilmoitetaan kaikista tapahtumista, joilla voi olla vaikutuksia epäsuoran toimen toteutuksen tai yhteisön etujen kannalta.
7. Jos avustussopimuksessa niin määrätään, epäsuoran toimen osallistujat voivat teettää työn tiettyjä osia alihankintana kolmansilla osapuolilla.
8. Komissio vahvistaa osallistujien käytössä olevat muutoksenhakumenettelyt.

---

<sup>20</sup> K(2008) 4617.

*18 artikla*  
*Avustussopimukseen sisällytettävät yleiset määräykset*

1. Puiteohjelman (2012–2013) yhteydessä sovelletaan seitsemännen puiteohjelman (2007–2011) yhteydessä sovellettavaa vakioavustussopimusta, joka hyväksyttiin 10 päivänä huhtikuuta 2007 tehdyllä komission päätöksellä K(2007) 1509.

Avustussopimuksessa on määritettävä osallistujien oikeudet ja velvoitteet suhteessa yhteisöön päätöksen 2006/970/Euratom, tämän asetuksen, varainhoitoasetuksen, soveltamissääntöjen sekä yhteisön oikeuden yleisten periaatteiden mukaisesti.

Lisäksi siinä on määritettävä samoin edellytyksin niiden oikeussubjektien oikeudet ja velvoitteet, jotka tulevat osallistujiksi jo meneillään olevaan epäsuoraan toimeen.

2. Avustussopimuksissa on tarvittaessa määrättävä, miltä osin yhteisön rahoitustuella korvataan tukikelpoisia kustannuksia ja miltä osin sovelletaan kiinteitä korvausosuuksia (mukaan luettuina yksikkökustannustaulukon mukaan korvattavat kustannukset) tai kokonaissummia.
3. Avustussopimuksessa on yksilöitävä, minkälaiset konsortion kokoonpanon muutokset edellyttävät ennalta järjestettävää tarjouskilpailua.
4. Avustussopimuksessa on edellytettävä, että komissiolle annetaan määräaikaikertomuksia sopimuksen kohteena olevan epäsuoran toimen toteutuksen edistymisestä.
5. Tarvittaessa avustussopimuksessa määrätään, että kaikista suunnitelluista tulosaineiston omistusoikeuden siirroista kolmannelle osapuolelle on ilmoitettava etukäteen komissiolle.
6. Jos avustussopimuksessa edellytetään, että osallistujat toteuttavat kolmansia osapuolia hyödyttäviä toimia, osallistujien on tiedotettava asiasta laajasti ja määritettävä, arvioitava ja valittava kolmannet osapuolet avoimesti, oikeudenmukaisesti ja puolueettomasti. Jos työohjelmassa niin määrätään, avustussopimuksessa on määritettävä perusteet tällaisten kolmansien osapuolten valintaa varten. Komissio varaa oikeuden kieltäytyä hyväksymästä valittuja kolmansia osapuolia.
7. Komissio laatii vakioavustussopimuksen tiiviissä yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa. Jos vakioavustussopimukseen on tarpeen tehdä huomattavia muutoksia, komissio tarkistaa sitä tarkoituksenmukaisella tavalla tiiviissä yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa.
8. Vakioavustussopimuksessa otetaan huomioon eurooppalaisessa tutkijoiden peruskirjassa ja tutkijoiden työhönoton säännöstössä esitetyt yleiset periaatteet. Lisäksi siinä huomioidaan tarvittavalla tavalla synergia koulutuksen kaikkien tasojen kanssa, valmiudet ja mahdollisuudet edistää laajaa vuoropuhelua tieteellisistä kysymyksistä ja tutkimustuloksista tiedeyhteisön ulkopuolisen yleisön kanssa, toimet, joilla voidaan edistää naisten osallisuutta ja asemaa tutkimuksessa, sekä toimet, jotka liittyvät tutkimuksen sosioekonomisiin näkökohtiin.

9. Vakioavustussopimuksessa määrätään komission tai komission valtuuttaman edustajan sekä tilintarkastustuomioistuimen suorittamasta seurannasta ja varainhoidon valvonnasta.
10. Avustussopimuksessa vahvistetaan osallistujille määräajat tässä asetuksessa tarkoitettujen erilaisten ilmoitusten tekemistä varten.

#### *19 artikla*

##### *Käyttöoikeuksia, käyttöä ja levittämistä koskevat määräykset*

1. Avustussopimuksessa on määritettävä osallistujien oikeudet ja velvoitteet, jotka liittyvät käyttöoikeuksiin, käyttöön ja levittämiseen, niiltä osin kuin näitä oikeuksia ja velvoitteita ei ole määritetty tässä asetuksessa.

Näihin liittyen avustussopimuksessa on edellytettävä tulosaineiston käyttöä ja levittämistä koskevan suunnitelman toimittamista komissiolle.

2. Avustussopimuksessa voidaan määritellä ehdot, joiden mukaisesti osallistujat voivat kieltäytyä tiettyjen komission valtuuttamien edustajien suorittamasta tulosaineiston käyttöä ja levittämistä koskevasta teknologisesta tarkastuksesta.

#### *20 artikla*

##### *Irtisanomista koskevat määräykset*

Avustussopimuksessa on yksilöitävä perusteet, joilla se voidaan irtisanoa osittain tai kokonaan erityisesti tämän asetuksen noudattamatta jättämisen, avustussopimuksen täyttämättä jättämisen tai sen rikkomisen johdosta; lisäksi on yksilöitävä seuraukset, jotka aiheutuvat muille osallistujille siitä, että jokin osallistuja ei noudata velvoitteitaan.

#### *21 artikla*

##### *Erityismääräykset*

1. Jos kyse on epäsuorista toimista, joilla tuetaan olemassa olevia tutkimusinfrastruktuureja tai – soveltuviissa tapauksissa – uusia tutkimusinfrastruktuureja, avustussopimuksessa annetaan luottamuksellisuutta, julkisuutta, käyttöoikeuksia ja sitoumuksia koskevia erityismääräyksiä, joilla voi olla vaikutuksia infrastruktuurin käyttäjien kannalta.
2. Jos kyse on epäsuorista toimista, joilla tuetaan tutkijoiden koulutusta ja urakehitystä, avustussopimuksessa vahvistetaan luottamuksellisuutta, käyttöoikeuksia ja sitoumuksia koskevia erityismääräyksiä, jotka liittyvät toimesta hyötyviin tutkijoihin.
3. Euratomin perustamissopimuksen 24 artiklassa tarkoitettujen jäsenvaltioiden maanpuolustuksellisten etujen suojaamiseksi avustussopimuksessa vahvistetaan tarvittaessa luottamuksellisuutta, tietojen turvaluokitusta, käyttöoikeuksia sekä tulosaineiston omistusoikeuden siirtoa ja tulosaineiston käyttöä koskevia erityismääräyksiä.

*22 artikla*  
*Allekirjoittaminen ja liittyminen*

Avustussopimus tulee voimaan, kun koordinaattori ja komissio ovat allekirjoittaneet sen.

Sitä sovelletaan kaikkiin osallistujiin, jotka ovat virallisesti liittyneet siihen.

**4 ALAJAKSO**  
**KONSORTIOT**

*23 artikla*  
*Konsortiosopimukset*

1. Jollei ehdotuspyynnössä toisin mainita, kaikkien epäsuoraan toimeen osallistujien on tehtävä sopimus, jäljempänä 'konsortiosopimus', jossa määrätään muun muassa
  - a) konsortion sisäisestä organisoinnista;
  - b) yhteisön rahoitustuen jakamisesta;
  - c) III luvun sääntöjä sekä niihin liittyviä, avustussopimukseen sisältyviä määräyksiä täydentävistä säännöistä,
  - d) konsortion sisäisten riitojen ratkaisusta, mukaan luettuina vallan väärinkäyttöä koskevat tapaukset;
  - e) vastuuta, vahingonkorvauksia ja luottamuksellisuutta koskevista järjestelyistä osallistujien välillä.
2. Komissio laatii ja julkaisee ohjeet tärkeimmistä kysymyksistä, joista osallistujat voivat sopia konsortiosopimuksissaan.

*24 artikla*  
*Koordinaattori*

1. Oikeussubjektien, jotka haluavat osallistua epäsuoraan toimeen, on nimettävä keskuudestaan koordinaattori, joka suorittaa seuraavat tehtävät tämän asetuksen, varainhoitoasetuksen, asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002 sekä avustussopimuksen mukaisesti:
  - a) seuraa, että epäsuoran toimen osallistujat noudattavat veloitteitaan;
  - b) tarkistaa, että avustussopimuksessa mainitut oikeussubjektit suorittavat avustussopimukseen liittymisen edellyttämät muodollisuudet;
  - c) ottaa vastaan yhteisön rahoitustuen ja jakaa sen konsortio- ja avustussopimuksen mukaisesti;
  - d) huolehtii yhteisön rahoitustukeen liittyvästä kirjanpidosta ja tileistä ja ilmoittaa komissiolle rahoitustuen jaosta 23 artiklan 1 kohdan b alakohdan ja 35 artiklan mukaisesti;

e) toimii välittäjänä osallistujien väliselle tehokkaalle ja moitteettomalle yhteydenpidolle ja raportoi säännöllisesti osallistujille ja komissiolle hankkeen edistymisestä.

2. Koordinaattori on mainittava nimeltä avustussopimuksessa.

Uuden koordinaattorin nimeäminen edellyttää komission kirjallista hyväksyntää.

#### *25 artikla*

##### *Konsortion muutokset*

1. Epäsuoran toimen osallistajat voivat sopia uuden osallistujan ottamisesta mukaan konsortioon tai mukana olevan osallistujan poistamisesta konsortiosopimuksessa vahvistettujen asiaa koskevien määräysten mukaisesti.
2. Kaikkien oikeussubjektien, jotka tulevat mukaan meneillään olevaan toimeen, on liityttävä avustussopimukseen.
3. Kun avustussopimuksessa mainituissa erityistapauksissa niin määrätään, konsortion on julkaistava tarjouskilpailuilmoitus ja levitettävä sitä laajasti käyttäen apuna valikoituja tiedotuskanavia, erityisesti puiteohjelman (2012–2013) internetsivustoja, alan lehdistöä tai tiedotteita sekä jäsenvaltioiden ja assosioituneiden maiden tiedotus- ja tukitoimia varten perustamia kansallisia yhteyspisteitä.

Konsortion on arvioitava tarjoukset toimessa alun perin sovelletuin perustein konsortion nimittämien riippumattomien asiantuntijoiden avustuksella 14 ja 16 artiklassa säädettyjä periaatteita noudattaen.

4. Konsortion on ilmoitettava kaikista ehdotetuista kokoonpanonsa muutoksista komissiolle, joka voi 45 päivän kuluessa ilmoituksesta kieltäytyä hyväksymästä muutosta.

Konsortion kokoonpanon muutokset, joiden yhteydessä esitetään muita avustussopimukseen tehtäviä muutoksia, jotka eivät ole suoraan yhteydessä kokoonpanon muutokseen, edellyttävät komission kirjallista hyväksyntää.

#### **5 ALAJAKSO**

#### **OHJELMIEN JA EPÄSUORIEN TOIMIEN SEURANTA JA ARVIOINTI SEKÄ TIETOJEN ANTAMINEN**

#### *26 artikla*

##### *Seuranta ja arviointi*

1. Komissio seuraa epäsuorien toimien toteutusta käyttäen apuna 18 artiklassa tarkoitetun vakioavustussopimuksen mukaisesti toimitettuja määräaikauskertomuksia toteutuksen edistymisestä.

Eryteisesti komissio seuraa 19 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan mukaisesti toimitettavan, tulosaineiston käyttöä ja levittämistä koskevan suunnitelman täytäntöönpanoa.

Komissiota voivat edellä mainituissa tehtävissä avustaa 16 artiklan mukaisesti nimetyt riippumattomat asiantuntijat.

2. Komissio perustaa tietojärjestelmän, jonka avulla 1 kohdassa tarkoitettu seuranta voidaan toteuttaa tehokkaasti ja yhtenäisesti koko puiteohjelmassa (2012–2013), ja ylläpitää sitä.

Jollei 3 artiklasta muuta johdu, komissio julkaisee sopivaa välinettä käyttäen tiedot rahoitetuista hankkeista.

3. Seurantaan ja arviointiin, joihin päätöksen N:o .../.../Euratom<sup>21</sup> 6 artiklassa viitataan, sisältyy tämän asetuksen soveltamiseen liittyviä näkökohtia, ja siinä käsitellään talousarviovaikutuksia, jotka aiheutuvat kustannusten laskentatavan muutoksista neuvoston päätöksellä 2002/668/Euratom<sup>22</sup> hyväksytyyn kuudenteen puiteohjelmaan verrattuna, sekä sen vaikutuksia osallistujien hallinnolliseen taakkaan.
4. Komissio nimeää 16 artiklan mukaisesti riippumattomia asiantuntijoita avustamaan puiteohjelman (2012–2013) ja sen erityisohjelmien edellyttämässä arvioinneissa ja tarvittaessa aiempien puiteohjelmien arvioinneissa.
5. Lisäksi komissio voi perustaa 16 artiklan mukaisesti nimettäviä riippumattomien asiantuntijoiden ryhmiä, joiden tehtävänä on antaa yhteisön tutkimuspolitiikan suunnittelua ja täytäntöönpanoa koskevia neuvoja.

#### *27 artikla*

##### *Saataville annettavat tiedot*

1. Ottaen 3 artiklan asianmukaisesti huomioon komissio antaa minkä tahansa jäsenvaltion tai assosioituneen maan pyynnöstä tämän käyttöön hallussaan olevat hyödylliset tiedot, jotka sillä on epäsuorassa toimessa suoritetun työn tulosaineistosta, edellyttäen että seuraavat ehdot täyttyvät:
  - a) kyseisillä tiedoilla on merkitystä yleisen edun kannalta;
  - b) osallistujat eivät ole esittäneet vankkoja ja riittäviä perusteita sille, että kyseisiä tietoja ei saisi antaa saataville.
2. Annettaessa tietoja 1 kohdan mukaisesti ei missään tapauksessa siirretä komission tai osallistujien oikeuksia tai velvoitteita vastaanottajille.

Vastaanottajan on kuitenkin käsiteltävä kaikkia tällaisia tietoja luottamuksellisesti, paitsi jos tiedoista tulee julkisia tai osallistujat julkistavat ne tai ne on annettu komissiolle ilman salassapitorajoituksia.

---

<sup>21</sup> EUVL: Lisätään johdanto-osan 1 kappaleessa tarkoitettun päätöksen numero.

<sup>22</sup> EYVL L 232, 29.8.2002, s. 34.

### 3 JAKSO YHTEISÖN RAHOITUSTUKI

#### 1 ALAJAKSO RAHOITUSKELPOISUUS JA AVUSTUSMUODOT

##### *28 artikla Rahoituskelpoisuus*

1. Yhteisön rahoitustukea voivat saada seuraavat epäsuoraan toimeen osallistuvat oikeussubjektit:
  - a) jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan sijoittautuneet tai Euroopan unionin oikeuden nojalla muodostetut oikeussubjektit;
  - b) Euroopan etua edistävät kansainväliset järjestöt.
2. Jos osallistuja on kansainvälinen järjestö, joka on muu kuin Euroopan etua edistävä kansainvälinen järjestö, tai oikeussubjekti, joka on sijoittautunut muuhun kolmanteen maahan kuin assosioituneeseen maahan, yhteisön rahoitustukea voidaan myöntää, jos vähintään yksi seuraavista ehdoista täyttyy:
  - a) tällainen mahdollisuus sisältyy erityisohjelmiin tai asianomaiseen työohjelmaan;
  - b) rahoitus on olennaisen tärkeää epäsuoran toimen toteuttamisen kannalta;
  - c) rahoitustuki sisältyy yhteisön ja oikeussubjektin sijoittautumismaan kahdenväliseen tiede- ja teknologiasopimukseen tai muuhun järjestelyyn.

##### *29 artikla Avustusmuodot*

Yhteisön rahoitustuki päätöksen N:o .../.../Euratom<sup>23</sup> liitteessä II tarkoitettuihin avustuksiin määräytyy tukikelpoisten kustannusten mukaan, jotka korvataan kokonaan tai osittain.

Yhteisön rahoitustuki voidaan kuitenkin myöntää myös kiinteänä korvausosuutena, mukaan luettuina tietyn yksikkökustannustaulukon mukaan maksettavat kustannukset, tai kokonaissummana tai siinä voidaan yhdistellä tukikelpoisten kustannusten mukaan maksettavia korvauksia, kiinteänä osuutena maksettavaa rahoitusta ja kokonaissummaa. Lisäksi yhteisön rahoitustukea voidaan myöntää apurahoina tai palkintoina.

Työohjelmissa ja ehdotuspyynnöissä tarkennetaan, mitä avustusmuotoa kussakin toimessa käytetään.

---

<sup>23</sup> EUVL: Lisätään johdanto-osan 1 kappaleessa tarkoitetun päätöksen numero.

### 30 artikla

#### *Tukikelpoisten kustannusten mukaan maksettavat korvaukset*

1. Avustuksilla rahoitettavat epäsuorat toimet edellyttävät osallistujien yhteisrahoitusta.  
Yhteisön rahoitustuesta, jolla korvataan tukikelpoisia kustannuksia, ei saa koitua voittoa.
2. Tulot otetaan huomioon toimen toteutuksen päätyttyä suoritettavassa avustuksen maksussa.
3. Epäsuoran toimen toteutuksesta aiheutuneet kustannukset ovat tukikelpoisia, jos ne täyttävät seuraavat ehdot:
  - a) ne ovat todellisia;
  - b) ne ovat aiheutuneet toimen keston aikana, lukuun ottamatta kustannuksia, jotka aiheutuvat avustussopimuksessa edellytetyistä loppukertomuksista;
  - c) ne on määritetty osallistujan tavanomaisten kirjanpito- ja hallinnointiperiaatteiden ja -käytänteiden mukaisesti, ja kustannusmäärät on käytetty yksinomaan epäsuoran toimen tavoitteiden ja toimella tavoiteltujen tulosten saavuttamiseksi sekä tavalla, joka on taloudellisuuden, tehokkuuden ja vaikuttavuuden periaatteiden mukainen;
  - d) ne on kirjattu osallistujan tileihin ja, jos kyse on kolmansien osapuolten osuuksista, ne on kirjattu kolmansien osapuolten tileihin;
  - e) niihin ei ole sisällytetty ei-tukikelpoisia kustannuksia, kuten yksilöitävissä olevia välillisiä veroja, mukaan luettuna arvonalisävero, tulleja, maksettavia korkoja, tappio- tai maksuvarauksia, kurssitappioita, pääoman tuottoon liittyviä kustannuksia, jonkin toisen unionin hankkeen yhteydessä ilmoitettuja tai aiheutuneita taikka korvattuja kustannuksia, velkoja ja velanhoitomaksuja, kohtuuttomia tai perusteettomia menoja, eikä muita kustannuksia, jotka eivät täytä a–d alakohdassa säädettyjä ehtoja.

Ensimmäisen alakohdan a alakohtaa sovellettaessa voidaan käyttää keskimääräisiä henkilöstökustannuksia, jos ne ovat osallistujan hallinnointiperiaatteiden ja kirjanpitokäytänteiden mukaisia eivätkä poikkea merkittävästi todellisista kustannuksista.

4. Yhteisön rahoitustuki lasketaan koko epäsuoran toimen kustannusten mukaan, mutta korvaus maksetaan kunkin osallistujan ilmoittamien kustannusten perusteella.

### 31 artikla

#### *Tukikelpoiset välittömät ja välilliset kustannukset*

1. Tukikelpoisia kustannuksia ovat kustannukset, jotka voidaan kohdentaa suoraan toimelle, jäljempänä 'tukikelpoiset välittömät kustannukset', sekä soveltuviissa tapauksissa kustannukset, joita ei voida kohdentaa suoraan toimelle mutta jotka ovat

aiheutuneet suoraan yhteydessä toimelle kohdennettaviin tukikelpoisiin välittömiin kustannuksiin, jäljempänä 'tukikelpoiset välilliset kustannukset'.

2. Osallistujille aiheutuneiden kustannusten korvaaminen perustuu tukikelpoisiin välittömiin ja välillisiin kustannuksiin.

Edellä olevan 30 artiklan 3 kohdan c alakohdan mukaisesti osallistuja voi soveltaa sitä edustavan oikeussubjektin tasolla aiheutuvien tukikelpoisten välillisten kustannusten laskemiseen yksinkertaistettua menetelmää, mikäli tämä menetelmä on sen tavanomaisten kirjanpito- ja hallinnointiperiaatteiden ja -käytänteiden mukainen. Tältä osin noudatettavat periaatteet esitetään vakioavustussopimuksessa.

3. Avustussopimuksessa voidaan erityisesti koordinointi- ja tukitoimien sekä soveltuvissa tapauksissa tutkijoiden koulutusta ja urakehitystä tukevien toimien osalta määrätä, että tukikelpoisten välillisten kustannusten korvaus rajoitetaan tiettyyn enimmäisprosenttiosuuteen tukikelpoisista välittömistä kustannuksista, joihin ei lueta alihankinnan tukikelpoisia välittömiä kustannuksia.
4. Edellä olevasta 2 kohdasta poiketen osallistuja voi valita tukikelpoisten välillisten kustannusten kattamiseksi vaihtoehdon, jossa sille maksetaan tietty kiinteä osuus sen tukikelpoisten välittömien kustannusten kokonaismäärästä, johon ei lueta alihankinnan tukikelpoisia välittömiä kustannuksia eikä kolmansien osapuolten kustannusten korvaamista.

Komissio vahvistaa asianmukaiset kiinteät osuudet varainhoitoasetuksen ja asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002 mukaisesti tosiasiallisista välillisistä kustannuksista tekemänsä tarkan arvion perusteella.

5. Voittoa tavoittelemattomat julkisyhteisöt, keski- ja korkea-asteen oppilaitokset, tutkimusorganisaatiot sekä pk-yritykset, jotka eivät varmuudella pysty arvioimaan tiettyyn toimeen liittyviä tosiasiallisia välillisiä kustannuksiaan, voivat sellaisiin rahoitusjärjestelyihin osallistuessaan, jotka koskevat 32 artiklassa tarkoitettuja tutkimus- ja teknologiankehittämistoimia tai demonstrointitoimia, valita vaihtoehdon, jossa niille maksetaan 60 prosentin kiinteä osuus niiden tukikelpoisten välittömien kustannusten kokonaismäärästä.
6. Kaikki kiinteät osuudet esitetään vakioavustussopimuksessa.

### *32 artikla*

#### *Rahoituksen enimmäismäärät*

1. Yhteisön rahoitustuen osuus tutkimus- ja teknologiankehittämistoimissa voi olla enintään 50 prosenttia tukikelpoisista kokonaiskustannuksista.

Voittoa tavoittelemattomille julkisyhteisöille, keski- ja korkea-asteen oppilaitoksille, tutkimusorganisaatioille ja pk-yrityksille myönnettävän yhteisön rahoitustuen osuus voi kuitenkin olla enintään 75 prosenttia tukikelpoisista kokonaiskustannuksista.

2. Yhteisön rahoitustuen osuus demonstrointitoimissa voi olla enintään 50 prosenttia tukikelpoisista kokonaiskustannuksista.

3. Yhteisön rahoitustuen osuus koordinointi- ja tukitoimissa sekä tutkijoiden koulutusta ja urakehitystä tukevissa toimissa voi olla enintään 100 prosenttia tukikelpoisista kokonaiskustannuksista.

4. Yhteisön rahoitustuen osuus hallintotoimintoja, kuten tilinpäätöstä koskevia todistuksia, sekä muita 1, 2 ja 3 kohdan soveltamisalaan kuulumattomia toimintoja varten voi olla enintään 100 prosenttia tukikelpoisista kokonaiskustannuksista.

Ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettuja muita toimintoja ovat muun muassa koulutus sellaisten toimien yhteydessä, jotka eivät kuulu tutkijoiden koulutuksen ja urakehityksen tukemiseen tarkoitettun rahoitusjärjestelyn piiriin, sekä koordinointi, verkostoituminen ja tulosten levittäminen.

5. Sovellettaessa 1–4 kohtaa otetaan yhteisön rahoitustuen osuuden määrittämiseksi huomioon tukikelpoiset kustannukset ja tulot.

6. Edellä olevaa 1–5 kohtaa sovelletaan tarpeen mukaan epäsuorissa toimissa, joissa rahoitus toteutetaan kauttaaltaan kiinteänä korvausosuutena tai kokonaisuutena.

### *33 artikla*

#### *Kertomukset ja tukikelpoisten kustannusten tarkastukset*

1. Komissiolle on toimitettava määräajoin kertomus kyseessä olevaan epäsuoraan toimeen liittyvistä tukikelpoisista kustannuksista, ennakkomaksuista kertyneistä koroista ja tuloista ja tarvittaessa todistus tilinpäätöksestä varainhoitoasetuksen ja asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002 mukaisesti.

Jos toimea varten saadaan muuta rahoitusta, siitä on raportoitava ja se on tarvittaessa varmennettava toimen päättyessä.

2. Sen estämättä, mitä varainhoitoasetuksessa ja asetuksessa (EY, Euratom) N:o 2342/2002 säädetään, tilinpäätöstä koskeva todistus on pakollinen vain silloin, kun osallistujalle epäsuoran toimen osalta maksettujen väli- ja loppumaksujen yhteenlaskettu määrä on vähintään 375 000 euroa.

Osallistujalta vaaditaan enintään kaksi vuotta kestävien epäsuorien toimien osalta kuitenkin vain yksi todistus tilinpäätöksestä hankkeen päättyessä.

Kokonaisuudessaan kokonaisusummilla tai kiinteillä korvausosuuksilla korvattavien epäsuorien toimien osalta ei vaadita todistusta tilinpäätöksestä.

3. Julkisyhteisöjen, tutkimusorganisaatioiden ja keski- tai korkea-asteen oppilaitosten kyseessä ollessa 1 kohdassa edellytetyn tilinpäätöstä koskevan todistuksen voi vahvistaa toimivaltainen viranomainen.

### *34 artikla*

#### *Huippuosaamisen verkostot*

1. Työohjelmassa määritetään, mitä avustusmuotoja huippuosaamisen verkostoissa käytetään.

2. Jos yhteisön rahoitustuki huippuosaamisen verkostoihin myönnetään kokonaissummana, se lasketaan huippuosaamisen verkostoon osallistuvien tutkijoiden lukumäärän ja toimen keston perusteella. Maksettavien kokonaissummien yhteydessä sovellettava yksikkömäärä on 23 500 euroa vuodessa tutkijaa kohti.

Komissio tarkistaa määrää varainhoitoasetuksen ja asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002 mukaisesti.

3. Työohjelmassa määritetään osallistujien enimmäismäärä sekä tarvittaessa tutkijoiden enimmäismäärä, jota voidaan käyttää laskuperustana laskettaessa kokonaissumman enimmäismäärää. Osallistujia voi kuitenkin tarvittaessa olla rahoitustuen määrittämisessä sovellettavia enimmäismääriä enemmän.
4. Rahoitustuki maksetaan määräaikaissuorituksina.

Määräaikaissuoritukset tehdään yhteisen toimintaohjelman toteutuksen edistymistä koskevan arvioinnin perusteella; arvioinnissa mitataan tutkimusvoimavarojen ja -kapasiteetin integrointia käyttäen apuna konsortion kanssa sovittuja ja avustussopimuksessa yksilöityjä suoritusindikaattoreita.

## **2 ALAJAKSO**

### **MAKSUT, JAKAMINEN, TAKAISINPERINTÄ JA TAKUUT**

#### *35 artikla*

#### *Maksut ja jakaminen*

1. Yhteisön rahoitustuki maksetaan ilman aiheetonta viivytystä osallistujille koordinaattorin välityksellä.
2. Koordinaattorin on pidettävä kirjanpitoa, jonka avulla voidaan milloin tahansa määrittää, mikä osuus yhteisön varoista on jaettu kullekin osallistujalle.

Koordinaattorin on toimitettava pyynnöstä nämä tiedot komissiolle.

#### *36 artikla*

#### *Takaisinperintä*

Komissio voi tehdä päätöksen rahoitustuen perimisestä takaisin varainhoitoasetuksen mukaisesti.

#### *37 artikla*

#### *Riskinhallintajärjestelmä*

1. Kunkin osallistujan taloudellinen vastuu rajoittuu osallistujan omiin velkoihin, jollei 2–5 kohdasta muuta johdu.
2. Voidakseen hallita riskiä, joka liittyy siihen, että yhteisölle kuuluvia tukimääriä jää perimättä takaisin, komissio on perustanut osallistujien takuurahaston, jäljempänä 'takuurahasto', ja hallinnoi sitä liitteen mukaisesti.

Takuurahaston tuottamat korkotulot lisätään rahaston varoihin, ja niitä käytetään yksinomaan liitteen 3 kohdassa vahvistettuihin tarkoituksiin, sanotun kuitenkaan rajoittamatta liitteen 4 kohdan soveltamista.

3. Avustuksen muodossa toteutettavan epäsuoran toimen osallistujan takuurahastoon maksama rahoitusosuus saa olla enintään viisi prosenttia yhteisön osallistujalle maksamasta rahoitustuesta. Toimen päätyttyä takuurahastoon maksettu määrä palautetaan osallistujalle koordinaattorin välityksellä, jollei 4 kohdasta muuta johdu.
4. Jos takuurahaston tuottamat korkotulot eivät riitä kattamaan yhteisölle kuuluvia tukimääriä, komissio voi vähentää osallistujalle palautettavasta määrästä enintään yhden prosentin suuruisen määrän yhteisön osallistujalle maksamasta rahoitustuesta.
5. Edellä 4 kohdassa tarkoitettua vähennystä ei sovelleta julkisyhteisöihin, sellaisiin oikeussubjekteihin, joiden osallistumisen epäsuoraan toimeen jäsenvaltio tai assosioitunut maa takaa, eikä keski- tai korkea-asteen oppilaitoksiin.
6. Komissio tarkistaa etukäteen vain koordinaattorien taloudelliset toimintaedellytykset ja sellaisten muiden kuin 5 kohdassa tarkoitettujen osallistujien taloudelliset toimintaedellytykset, jotka hakevat epäsuoraan toimeen yli 500 000 euron suuruista yhteisön rahoitustukea, jollei ole kyse poikkeuksellisista olosuhteista, joissa jo käytettävissä olevien tietojen perusteella on perusteltua epäillä kyseisten osallistujien taloudellisia toimintaedellytyksiä.
7. Osallistujien takuurahasto katsotaan varainhoitoasetuksen mukaiseksi riittäväksi takuuksi. Osallistujilta ei saa edellyttää eikä vaatia lisätakuita tai -vakuuksia.

## **III LUKU**

### **LEVITTÄMINEN JA KÄYTTÖ SEKÄ KÄYTTÖOIKEUDET**

#### **1 JAKSO**

#### **TULOSAINEISTO**

##### *38 artikla*

##### *Fuusioenergiatutkimusta koskevat erityissäännöt*

Tämän luvun sääntöjä sovelletaan rajoittamatta IV luvussa määritettyjen, aihealueen ”Fuusioenergiatutkimus” toimia koskevien erityissääntöjen soveltamista.

#### **1 ALAJAKSO**

#### **OMISTUS**

##### *39 artikla*

##### *Tulosaineiston omistus*

1. Muissa kuin 3 kohdassa tarkoitetuissa epäsuorissa toimissa suoritetun työn tulosaineisto on sen osallistujan omaisuutta, joka on suorittanut kyseisen tulosaineiston tuottaneen työn.

2. Jos osallistujan palveluksessa olevat työntekijät tai muu henkilöstö voivat vaatia oikeuksia tulosaineistoon, osallistujan on huolehdittava siitä, että näitä oikeuksia on mahdollista käyttää tavalla, joka on sopusoinnussa osallistujalle avustussopimuksen nojalla kuuluvien velvoitteiden kanssa.
3. Tulosaineisto on yhteisön omaisuutta seuraavissa tapauksissa:
  - a) koordinointi- ja tukitoimissa, joissa on kysymys varainhoitoasetuksessa määritettyjen julkisia hankintoja koskevien sääntöjen mukaisesta tavaroiden tai palvelujen hankinnasta;
  - b) koordinointi- ja tukitoimissa, jotka liittyvät riippumattomiin asiantuntijoihin.

#### *40 artikla* *Tulosaineiston yhteisomistus*

1. Jos useat osallistujat ovat yhdessä suorittaneet tulosaineistoa tuottanutta työtä ja jos ei voida määritellä kunkin osuutta työstä, osallistujilla on yhteinen omistusoikeus tähän tulosaineistoon.

Osallistujat tekevät sopimuksen yhteisen omistusoikeuden jakamisesta ja käytön ehdoista avustussopimuksen ehtojen mukaisesti.
2. Jos yhteisestä omistusoikeudesta ei ole vielä tehty sopimusta, kullakin yhteisomistajalla on oikeus myöntää kolmansille osapuolille rinnakkaislisenssejä, jotka eivät oikeuta alilisenssien antamiseen, seuraavia ehtoja noudattaen:
  - a) muille yhteisomistajille on ilmoitettava etukäteen asiasta;
  - b) muille yhteisomistajille on suoritettava oikeudenmukainen ja kohtuullinen korvaus.
3. Komissio voi pyynnöstä antaa neuvoja yhteisomistusta koskevaan sopimukseen sisällytettävistä mahdollisista näkökohdista.

#### *41 artikla* *Tulosaineiston siirto*

1. Tulosaineiston omistaja voi siirtää tulosaineiston mille tahansa oikeussubjektille, jolle tämän artiklan 2–5 kohdasta ja 42 artiklasta muuta johdu.
2. Jos osallistuja siirtää tulosaineiston omistusoikeuden, sen on avustussopimuksen mukaisesti siirrettävä siirronsaajalle kyseiseen tulosaineistoon liittyvät velvoitteensa, myös velvoite siirtää ne mahdolliselle tulevalle siirronsaajalle.
3. Jos osallistujan on siirrettävä käyttöoikeudet, sen on – jollei sen luottamuksellisuutta koskevista velvoitteista muuta johdu – ilmoitettava asiasta etukäteen saman toimen muille osallistujille ja annettava näille riittävät tiedot tulosaineiston uudesta omistajasta, jotta nämä voisivat käyttää avustussopimuksen mukaisia käyttöoikeuksiaan.

Muut osallistajat voivat kuitenkin kirjallisella sopimuksella luopua oikeudestaan osallistujakohtaiseen etukäteisilmoitukseen tapauksissa, joissa omistusoikeus siirretään yhdeltä osallistujalta erikseen nimetyille kolmannelle osapuolelle.

4. Saatuaan 3 kohdan ensimmäisen alakohdan mukaisen ilmoituksen muut osallistajat voivat kieltäytyä hyväksymästä omistusoikeuden siirtoa sillä perusteella, että se vaikuttaisi haitallisesti niiden käyttöoikeuksiin.

Jos muut osallistajat voivat osoittaa, että suunniteltu omistusoikeuden siirto vaikuttaisi haitallisesti niiden oikeuksiin, siirtoa ei saa tehdä ennen kuin asianomaiset osallistajat ovat päässeet keskenään sopimukseen asiasta.

5. Avustussopimuksessa voidaan tarvittaessa määrätä, että komissiolle on ilmoitettava etukäteen kaikista suunnitelluista omistusoikeuden siirroista tai lisenssin myöntämisistä sellaiselle kolmannelle osapuolelle, joka on sijoittautunut puiteohjelmaan (2012–2013) assosioitumattomaan kolmanteen maahan.

#### *42 artikla*

#### *Euroopan kilpailukyvyyn säilyttäminen, jäsenvaltioiden maanpuolustukselliset edut sekä eettiset periaatteet*

Komissio voi kieltäytyä hyväksymästä tulosaineiston omistusoikeuden siirtoa tai tulosaineistoa koskevan lisenssin myöntämisestä kolmansille osapuolille, jotka ovat sijoittautuneet puiteohjelmaan (2012–2013) assosioitumattomaan kolmanteen maahan, jos se katsoo, että tällainen omistusoikeuden siirto tai lisenssin myöntäminen ei edistä Euroopan talouden kilpailukyvyyn kehittämistä tai että se on ristiriidassa Euratomin perustamissopimuksen 24 artiklassa tarkoitettujen jäsenvaltioiden maanpuolustuksellisten etujen taikka eettisten periaatteiden kanssa.

Tällaisissa tapauksissa omistusoikeutta ei saa siirtää eikä lisenssiä myöntää ennen kuin on osoitettu komissiota tyydyttävällä tavalla, että käyttöön otettavat suojatoimenpiteet ovat riittäviä.

## **2 ALAJAKSO**

### **SUOJAAMINEN, JULKAISEMINEN, LEVITTÄMINEN JA KÄYTTÖ**

#### *43 artikla*

#### *Tulosaineiston suojaaminen*

Jos tulosaineistoa voidaan käyttää teollisissa tai kaupallisissa sovelluksissa, tulosaineiston omistajan on huolehdittava sen riittävästä ja tehokkaasta suojaamisesta siten, että tulosaineiston omistajan ja muiden asianomaisen epäsuoran toimen osallistujien oikeudet edut, erityisesti kaupalliset edut, otetaan asianmukaisesti huomioon.

Jos osallistuja, joka ei ole tulosaineiston omistaja, vetoaa oikeutettuun etuunsa, sen on kussakin tapauksessa osoitettava, että sille aiheutuisi kohtuuttoman suurta vahinkoa, jos sen oikeutettua etua ei otettaisi huomioon.

Jos tulosaineistoa voidaan käyttää teollisissa tai kaupallisissa sovelluksissa eikä sen omistaja suojaa sitä eikä siirrä sitä siihen liittyvine velvoitteineen toiselle osallistujalle, jäsenvaltioon

tai assosioituneeseen maahan sijoittautuneelle liittämisosallistujalle taikka mille tahansa muulle jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan sijoittautuneelle kolmannelle osapuolelle 41 artiklan mukaisesti, tulosaineiston levittämiseksi ei saa toteuttaa toimenpiteitä ennen kuin niistä on ilmoitettu komissiolle.

Tällaisessa tapauksessa komissio voi asianomaisen osallistujan suostumuksella ottaa omistukseensa kyseisen tulosaineiston ja toteuttaa toimenpiteitä sen suojaamiseksi riittävällä ja tehokkaalla tavalla. Asianomainen osallistuja voi kieltäytyä antamasta suostumusta ainoastaan, jos se voi osoittaa, että tästä aiheutuisi kohtuuttoman suurta vahinkoa sen etujen kannalta.

#### *44 artikla*

##### *Yhteisön rahoitustukea koskeva maininta*

Kaikkiin tulosaineistoon liittyviin julkaisuihin, osallistujan jättämiin tai osallistujan puolesta jätettäviin patenttihakemuksiin sekä muihin levittämisen muotoihin on sisällytettävä maininta siitä, että kyseisen tulosaineiston tuottamista varten on saatu yhteisöltä rahoitustukea. Mainintaan voi sisältyä myös visuaalisia keinoja.

Kyseistä mainintaa koskevat ehdot määritetään avustussopimuksessa.

#### *45 artikla*

##### *Käyttö ja levittäminen*

1. Osallistujien on käytettävä omistamaansa tulosaineistoa tai huolehdittava siitä, että sitä käytetään.
2. Jokaisen osallistujan on huolehdittava siitä, että sen omistama tulosaineisto levitetään mahdollisimman nopeasti. Jos se ei näin tee, komissio voi levittää kyseisen tulosaineiston Euratomin perustamissopimuksen 12 artiklan nojalla.

Avustussopimuksessa voidaan asettaa tätä koskevia määräaikoja.

3. Levittämistoimenpiteissä on otettava huomioon teollis- ja tekijänoikeuksien suojaaminen, luottamuksellisuutta koskevat velvoitteet, tulosaineiston omistajan oikeutetut edut sekä Euratomin perustamissopimuksen 24 artiklassa tarkoitetut jäsenvaltioiden maanpuolustukselliset edut.
4. Kaikista levittämistoimenpiteistä on ilmoitettava etukäteen muille osallistujille.

Muut osallistujat voivat ilmoituksen saatuaan kieltäytyä hyväksymästä levittämistoimenpiteitä, jos ne katsovat, että toimenpiteistä aiheutuisi kohtuuttomasti haittaa niiden tulosaineistoon tai tausta-aineistoon liittyvien oikeutettujen etujen kannalta. Tällaisissa tapauksissa levittämistoimenpidettä ei saa toteuttaa ilman, että toteutetaan asianmukaiset toimet näiden oikeutettujen etujen turvaamiseksi.

## 2 JAKSO

### TAUSTA-AINEISTON JA TULOSAINEISTON KÄYTTÖOIKEUDET

#### *46 artikla*

#### *Kohteena oleva tausta-aineisto*

Osallistajat voivat määritellä epäsuoraa toimea varten tarvittavan tausta-aineiston kirjallisessa sopimuksessa ja yksilöidä tarvittaessa tausta-aineistoa, joka jätetään sen ulkopuolelle.

#### *47 artikla*

#### *Periaatteet*

1. Kaikki käyttöoikeuksia koskevat pyynnöt on esitettävä kirjallisesti.
2. Jollei tulosaineiston tai tausta-aineiston omistaja toisin sovi, käyttöoikeudet eivät anna oikeutta myöntää alilisenssejä.
3. Tulosaineistoa tai tausta-aineistoa koskevia yksinomaisia lisenssejä voidaan myöntää, jos kaikki muut osallistajat, joita asia koskee, vahvistavat kirjallisesti luopuvansa käyttöoikeuksistaan tulosaineistoon tai tausta-aineistoon.
4. Kaikissa sopimuksissa, joilla annetaan tulosaineiston tai tausta-aineiston käyttöoikeudet osallistujille tai kolmansille osapuolille, on varmistettava, että muiden osallistujien potentiaaliset käyttöoikeudet säilyvät, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 3 kohdan soveltamista.
5. Saman toimen osallistujien on ilmoitettava viipymättä toisilleen kaikista tausta-aineiston käyttöoikeuksien myöntämistä koskevista rajoituksista ja muista rajoituksista, jotka voivat vaikuttaa merkittävästi käyttöoikeuksien myöntämiseen, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 48 ja 49 artiklan sekä avustussopimuksen soveltamista.
6. Jos jonkin osallistujan osallistuminen epäsuoraan toimeen päättyy, päättyminen ei vaikuta kyseisen osallistujan velvollisuuteen myöntää käyttöoikeudet saman toimen jäljelle jääville osallistujille avustussopimuksessa määritetyin ehdoin ja edellytyksin.

#### *48 artikla*

#### *Epäsuorien toimien toteuttamista varten tarvittavat käyttöoikeudet*

1. Saman epäsuoran toimen muille osallistujille on myönnettävä käyttöoikeudet tulosaineistoon, jos tulosaineistoa tarvitaan näiden osallistujien oman työn suorittamiseksi kyseisessä epäsuorassa toimessa.

Tällaiset käyttöoikeudet on myönnettävä maksutta.

2. Saman epäsuoran toimen muille osallistujille on myönnettävä käyttöoikeudet tausta-aineistoon, jos tausta-aineistoa tarvitaan näiden osallistujien oman työn

suorittamiseksi kyseisessä epäsuorassa toimessa, edellyttäen, että asianomaisella osallistujalla on oikeus myöntää ne.

Tällaiset käyttöoikeudet on myönnettävä maksutta, jolleivät kaikki osallistujat sovi toisin ennen liittymistään avustussopimukseen.

#### *49 artikla*

##### *Tulosaineiston käyttöä varten tarvittavat käyttöoikeudet*

1. Saman epäsuoran toimen osallistujille on myönnettävä käyttöoikeudet tulosaineistoon, jos tulosaineistoa tarvitaan niiden oman tulosaineiston käyttöä varten.

Tällaiset käyttöoikeudet on myönnettävä joko oikeudenmukaisin ja kohtuullisin ehdoin tai kokonaan ilman maksua sen mukaan, mitä sovitaan.

2. Saman epäsuoran toimen osallistujille on myönnettävä käyttöoikeudet tausta-aineistoon, jos tausta-aineistoa tarvitaan niiden oman tulosaineiston käyttöä varten, edellyttäen, että asianomaisella osallistujalla on oikeus myöntää ne.

Tällaiset käyttöoikeudet on myönnettävä joko oikeudenmukaisin ja kohtuullisin ehdoin tai kokonaan ilman maksua sen mukaan, mitä sovitaan.

3. Myös jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan sijoittautuneelle liitännäisosallistujalle on myönnettävä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettut käyttöoikeudet tulosaineistoon tai tausta-aineistoon samoin edellytyksin kuin osallistujalle, johon sillä on liitännäissuhde, jollei avustussopimuksessa tai konsortiosopimuksessa toisin määrätä.

4. Edellä 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitettuja käyttöoikeuksia koskeva pyyntö voidaan tehdä yhden vuoden kuluessa joko:

- a) epäsuoran toimen päättymisestä;
- b) kyseisen tausta-aineiston tai tulosaineiston omistajan osallistumisen päättymisestä.

Asianomaiset osallistujat voivat kuitenkin sopia muusta aikarajasta.

## **IV LUKU**

### **AIHEALUEEN ”FUUSIOENERGIATUTKIMUS” TOIMISSA SOVELLETTAVAT ERITYISET OSALLISTUMISSÄÄNNÖT**

#### *50 artikla*

##### *Soveltamisala*

Tämän luvun sääntöjä sovelletaan toimiin, jotka toteutetaan erityisohjelmassa määritetyllä aihealueella ”Fuusioenergiatutkimus”. Jos tässä luvussa olevat säännöt ja II ja III luvun säännöt ovat keskenään ristiriidassa, sovelletaan tämän luvun sääntöjä.

*51 artikla*  
*Fuusioenergiatutkimuksen toteutus*

Aihealueen ”Fuusioenergiatutkimus” toimet voidaan toteuttaa noudattaen seuraavissa yhteyksissä määritettyjä levittämistä ja käyttöä koskevia menettelyjä ja sääntöjä:

- a) assosiaatiosopimukset, jotka on tehty yhteisön ja jäsenvaltioiden tai assosioituneiden kolmansien maiden taikka yhteisön ja jäsenvaltioihin tai assosioituneisiin kolmansiin maihin sijoittautuneiden oikeussubjektien välillä;
- b) Euroopan fuusiokehityssopimus (EFDA), joka on tehty yhteisön ja jäsenvaltioihin tai assosioituneisiin maihin sijoittautuneiden tai niiden puolesta toimivien organisaatioiden välillä;
- c) Euratomin perustamissopimuksen toisen osaston V luvun määräyksiin perustuva ITERistä (kansainvälinen lämpöydinkoereaktori) vastaava eurooppalainen yhteisyritys;
- d) kolmansien maiden kanssa tehtävään yhteistyöhön liittyvät kansainväliset sopimukset tai tällaisella sopimuksella perustetut oikeussubjektit; tämä koskee erityisesti ITERiä ja laajempaa lähestymistapaa koskevia sopimuksia;
- e) muut yhteisön ja assosioituneiden organisaatioiden väliset monenväliset sopimukset, erityisesti henkilöstön liikkuvuutta koskeva sopimus;
- f) fuusioenergiatutkimusta edistävät yhteisrahoitteiset toimet jäsenvaltioihin tai puiteohjelmaan (2012–2013) assosioituneisiin maihin sijoittautuneiden elinten kanssa tapauksissa, joissa ei ole tehty assosiaatiosopimusta.

*52 artikla*  
*Yhteisön rahoitustuki*

1. Edellä 51 artiklan a alakohdassa tarkoitetuissa assosiaatiosopimuksissa ja 51 artiklan f alakohdassa tarkoitetuissa yhteisrahoitteisissa toimissa on vahvistettava säännöt, jotka koskevat yhteisön rahoitustukea niiden piiriin kuuluvaa toimintaa varten.

Assosiaatiosopimuksissa vahvistettu yhteisön rahoitustuen vuotuinen määrä (perustuki) saa olla enintään 20 prosenttia menoista, jotka aiheutuvat assosioitumisesta vuotuisessa työohjelmassa yksilöityihin toimiin, neuvoston päätöksellä 2006/970/Euratom hyväksytyn yhteisön seitsemännen puiteohjelman (2007–2011) ja puiteohjelman (2012–2013) koko keston aikana.

2. Kuultuaan ensin neuvoston päätöksen N:o .../.../Euratom<sup>24</sup> 7 artiklassa tarkoitetun fuusio-ohjelman neuvoa-antavaa komiteaa komissio voi rahoittaa
  - a) assosiaatiosopimusten nojalla enintään 40 prosentin osuudella menoja, jotka aiheutuvat assosioituneiden oikeussubjektien välisistä yhteistyöhankkeista, joita neuvoa-antava komitea on suositellut ensisijaisesti tuettaviksi hankkeiksi ja jotka komissio on hyväksynyt; ensisijaisesti tuettavia ovat toimet, joilla on

---

<sup>24</sup> EUVL: Lisätään päätöksen numero ja päivämäärä.

merkitystä ITERin/DEMON kannalta; tämä ei kuitenkaan koske hankkeita, jotka on jo luokiteltu ensisijaisiksi aikaisempien puiteohjelmien aikana;

- b) toimia, jotka toteutetaan Euroopan fuusiokehityssopimuksen perusteella, mukaan luettuina hankinnat, tai 51 artiklan c alakohdassa tarkoitettun yhteisyrityksen puitteissa;
  - c) toimia, jotka toteutetaan henkilöstön liikkuvuutta koskevan sopimuksen perusteella.
3. Niissä hankkeissa ja toimissa, jotka saavat rahoitustukea 2 kohdan a) tai b) alakohdan mukaisesti, kaikilla 51 artiklan a) ja b) alakohdassa tarkoitetuilla oikeussubjekteilla on oikeus osallistua kyseisillä laitteistoilla suoritettaviin kokeisiin.
4. Yhteisön rahoitustuki toimille, jotka toteutetaan 51 artiklan d alakohdassa tarkoitettun kansainvälisen yhteistyösopimuksen puitteissa, määritetään kyseisen sopimuksen ehtojen mukaisesti tai sen määrittää kyseisellä sopimuksella perustettu oikeussubjekti. Yhteisö voi hallinnoida osallistumistaan tällaiseen sopimukseen sekä sitä varten antamaansa rahoitustukea sopivan oikeussubjektin avulla.

## **V LUKU LOPPUSÄÄNNÖKSET**

### *53 artikla*

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenkymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2012.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä

*Neuvoston puolesta  
Puheenjohtaja*

## LIITE

### Osallistujien takuurahasto

1. Takuurahastoa hallinnoi yhteisö, jota edustaa osallistujien puolesta toimeenpanevana elimenä toimiva komissio vakioavustussopimuksessa määriteltävien ehtojen mukaisesti.

Komissio antaa takuurahaston varainhallinnan joko Euroopan investointipankin tai 13 artiklan b alakohdan mukaisesti jonkin asianmukaisen rahoituslaitoksen (jäljempänä 'tallettajapankki') tehtäväksi. Tallettajapankki hallinnoi takuurahastoa komissiolta saamiensa ohjeiden mukaisesti.

2. Komissio voi vähentää konsortiolle maksamastaan ensimmäisestä ennakkorahoitusmäärästä rahoitusosuuden, joka osallistujien on määrä maksaa takuurahastoon, ja maksaa sen osallistujien puolesta takuurahastoon.
3. Jos yhteisöllä on saatavia osallistujalta, komissio voi, rajoittamatta seuraamuksia, joita voidaan määrätä maksun laiminlyöneelle osallistujalle varainhoitoasetuksen mukaisesti, joko:
  - a) määrätä tallettajapankin siirtämään saatava suoraan takuurahastosta epäsuoran toimen koordinaattorille, jos toimen toteuttaminen on kesken ja muut osallistujat päättävät toteuttaa sen 17 artiklan 4 kohdan mukaisesti alkuperäisiä tavoitteita noudattaen. Takuurahastosta siirrettyjen saatavien katsotaan olevan yhteisön rahoitustukea; tai
  - b) periä tosiasiallisesti kyseisen saatavan takuurahastolta, jos epäsuora toimi lopetetaan tai on jo saatettu päätökseen.

Komissio lähettää kyseiselle osallistujalle määräyksen maksaa saatava takuurahastolle. Komissio voi tehdä sitä varten perintäpäätöksen varainhoitoasetuksen mukaisesti.

4. Takuurahastosta puiteohjelman (2012–2013) aikana takaisin perityt määrät katsotaan varainhoitoasetuksen 18 artiklan 2 kohdan mukaisesti ohjelmaan sidotuiksi tuloiksi.

Kun kaikki puiteohjelman (2012–2013) mukaiset avustukset on toteutettu, komissio perii takuurahastoon jääneet määrät ja ne merkitään yhteisön talousarvioon, jollei kahdeksatta puiteohjelmaa koskevista päätöksistä muuta johdu.

**FI**

**FI**

**FI**



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel 7.3.2011  
KOM(2011) 72 lopullinen

2011/0046 (NLE)

Ehdotus

## NEUVOSTON PÄÄTÖS

**Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta  
(2012–2013)**

{KOM(2011) 71 final}

{KOM(2011) 73 final}

{KOM(2011) 74 final}

{SEC(2011) 204 final}

## PERUSTELUT

### 1. EHDOTUKSEN TAUSTA

#### 1.1 Ehdotuksen perustelut ja tavoitteet

Euratomin perustamissopimuksessa rajoitetaan ydinalan tutkimusohjelmien voimassaolo viiteen vuoteen. Nykyisen lainsäädännön voimassaolo päättyy vuoden 2011 lopussa. Seuraavassa esitetään perustelut neuvoston päätöksen antamiseksi Euratomin puiteohjelman jatkamisesta vuosiksi 2012–2013.

Euratomin puiteohjelma koskee ydinenergian (fuusion ja fission) ja säteilysuojelun tutkimusta. Siinä määritetään kokonaisbudjetti suorille ja epäsuorille toimille, asetetaan t&k-tavoitteet ja määritellään niitä tukevat välineet. Yksityiskohtaiset tieteelliset tavoitteet kuvataan erityisohjelmissa.

Ehdotuksen yleisenä tavoitteena on varmistaa EU-rahoitteisen tutkimuksen ja koulutuksen jatkuminen ydintieteessä ja -teknologiassa vuosina 2012–2013 ja sitä kautta ylläpitää niitä tehokkaita ja tuloksekkaita ohjelmia, joiden puitteissa edistetään ja koordinoidaan toimia jäsenvaltioissa EU:n lisäarvon maksimoimiseksi.

Euratomin puiteohjelmalla on olennainen merkitys esimerkiksi sen kannalta, että Eurooppa saisi parhaan investointituoton ITERistä, joka on nyt siirtynyt rakentamisvaiheeseen ja nojautuu Euroopan fuusiotutkimusohjelman jatkuvaan tukeen.

Euratomin yhteisrahoittamalla tutkimuksella on myös tärkeä rooli parannettaessa ydinfission sekä säteilyn muun teollisen ja lääketieteellisen käytön turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta, ja joillain tutkimushankkeista on keskeinen alullepaneva rooli hiljattain käynnistetyssä ESNII-aloitteessa (European Sustainable Nuclear Industrial Initiative), joka kuuluu Euroopan strategisessa energiateknologiasuunnitelmassa (SET-suunnitelma) vuonna 2010 käynnistettyihin kuuteen eurooppalaiseen teollisuusaloitteeseen.

Euratomin puiteohjelmaehdotukset liittyvät selkeästi Eurooppa 2020 ja Energia 2020 -strategioiden tavoitteisiin. Ohjelma edistää *Innovaatiounioni*-lippulaivahanketta tukemalla esikaupallista tutkimusta ja helpottamalla tiedelaitosten ja yritysten välistä teknologiansiirtoa. Se edistää *Resurssitehokas Eurooppa* -lippulaivahanketta lisäämällä merkittävästi ydinenergian yleistä kestävyyttä. Painottaessaan kaikissa toimissaan koulutusta, edistäessään nykyisen ydinteollisuuden kilpailukykyä ja luodessaan uutta huipputeknologioteollisuutta erityisesti fuusioenergiassa Euratom-ohjelma johtaa kasvuun ja uusiin työpaikkoihin useilla eri aloilla.

Euratomin puiteohjelmaa koskevissa ehdotuksissa otetaan huomioon 4. helmikuuta 2011 kokoontuneen Eurooppa-neuvoston päätelmät, joissa EU ja sen jäsenvaltiot sopivat edistävänsä investointeja uusiutuviin energialähteisiin sekä turvallisiin ja kestäviin vähähiilisiin teknologioihin ja kohdistavansa huomionsa SET-suunnitelmassa asetettujen, teknologiaa koskevien ensisijaisten tavoitteiden toteuttamiseen. Sekä ydinfissio että ydinfuusio mainitaan SET-suunnitelmassa energiateknologioina, joita Euroopan on pidettävä yllä, kehitettävä ja hyödynnettävä lyhyen ja pidemmän aikavälin energiatavoitteiden saavuttamiseksi.

Euratomin puiteohjelmaa (2012–2013) koskevissa päätöksissä otetaan huomioon myös komission vuonna 2010 käynnistämä yksinkertaistamisprosessi, joka lisää nykyisten ja tulevien tutkimusohjelmien houkuttelevuutta ja hyödyntämismahdollisuuksia parhaille tutkijoille ja innovatiivisimmille yrityksille. Euratomin puiteohjelman (2012–2013) yksinkertaistamistoimenpiteet toteutetaan 24. tammikuuta 2011 tehdyn komission päätöksen K(2011)174 mukaisesti.

## 1.2 Euratomin puiteohjelman 2012–2013 (ml. ITER) talousarvio

Euratomin puiteohjelmaa 2012–2013 koskevat ehdotukset muodostavat yleisen kehityksen ydinalan tutkimustoimille ja sisältävät niiden tarvitseman talousarvion. Monivuotisessa rahoituskehityksessä 2007–2013 ydintutkimukseen alunperin osoitetut määrärahat ovat osoittautuneet riittämättömiksi ITER-hankkeen kustannusten merkittävän kasvun vuoksi.

ITERin kustannusten nousua tarkasteltiin perinpohjaisesti komission tiedonannossa *ITER-hankkeen tilanne ja mahdollinen jatko*<sup>1</sup>. Jos ITERin budjetin lisäämisestä ei tehdä päätöstä, Euratomin osuus ITERistä rajoittuisi monivuotisessa rahoituskehityksessä kyseiseen tarkoitukseen osoitettuihin määrärahoihin, mistä olisi seurauksena se, ettei Euratom voisi täyttää ITER-sopimuksen mukaisia juridisia velvoitteitaan.

Päätelmässään 12. heinäkuuta 2010 neuvosto vahvisti uudelleen sitoutumisensa ITERiin, pani merkille sen lisääntyneen rahoitustarpeen ja esitti suuntaviivoja kulujen hillitsemiselle ja hankkeen johtamiselle. Neuvosto sopi, että Euroopan osuus ITERin rakentamisvaiheen kustannuksista (vuoteen 2020 asti) on enimmillään 6,6 miljardia euroa vuoden 2008 arvolla. Tähän sisältyy 1,4 miljardia euroa kaudelle 2012–2013. Neuvosto myös kehotti komissiota tukemaan ITER-perusskenaarion (”baseline”) hyväksymistä, minkä johdosta komissio antoi ehdotuksen monivuotisen rahoituskehityksen muuttamisesta ITERin lisärahoitustarpeiden kattamiseksi<sup>2</sup>.

Perusskenaario hyväksyttiin ylimääräisessä ITER-neuvoston kokouksessa 28. heinäkuuta 2010. Euratomin tuki annettiin alustavasti. Euroopan parlamentti ja neuvosto eivät ole vielä hyväksyneet komission ehdottamia muutoksia.

Neuvosto sopi monivuotisen rahoituskehityksen muuttamista koskevan komission ehdotuksen pohjalta marraskuussa 2010 vuoden 2010 talousarviossa käytettävissä olleiden liikkumavarojen käytöstä sekä varojen kohdentamisesta uudelleen monivuotisen rahoituskehityksen ja seitsemännen tutkimuspuiteohjelman sisäisesti ITERin lisätarpeiden kattamiseksi 1,3 miljardin euron osalta. Neuvoston 12. heinäkuuta 2010 toteamasta 1,4 miljardin euron tarpeesta jäi siis täyttämättä 100 miljoonaa euroa. Tämä 100 miljoonan euron vaje kaudelle 2012–2013 ei ole vastoin eikä poista neuvoston sitoutumista siihen, että Euroopan kokonaisuus ITERin rakennuskustannuksista on 6,6 miljardia euroa.

Vuoden 2011 talousarviota koskeneen sovittelumenettelyn ja siihen liittyneen joustovälinettä käsitelleen keskustelun yhteydessä budjettivallan käyttäjä ei tehnyt sopimusta Euroopan

---

<sup>1</sup> Komission tiedonanto *ITER-hankkeen tilanne ja mahdollinen jatko*, KOM(2010) 226, SEC(2010) 571.

<sup>2</sup> Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston päätökseksi talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta ja moitteettomasta varainhoidosta 17 päivänä toukokuuta 2006 tehdyn toimielinten sopimuksen muuttamisesta monivuotisen rahoituskehityksen osalta ITER-hankkeen lisärahoitustarpeen kattamiseksi, KOM(2010) 403.

rahoituksen lisäämisestä ITERissä. Siksi asiasta on tehtävä komission ehdotuksen<sup>3</sup> pohjalta päätös mahdollisimman pian vuoden 2011 aikana.

Komissio ehdottaa, että näissä olosuhteissa Euratomin puiteohjelmaa 2012–2013 koskevien ehdotusten lainsäädäntöprosessi toteutetaan samanaikaisesti kuin meneillään oleva keskustelu ITERin budjetista ja vuoden 2012 talousarviosta. Lisärahoituksesta sopiminen mahdollistaa Euratomin tutkimusohjelman nopean hyväksymisen vuonna 2011. Kyseisellä päätöksellä on tärkeä merkitys sen kannalta, miten Euratom voi jatkaa ydinlaitosten (esim. JET) käytön ja YTK:n suorien toimien tukemista.

### **1.3 Euratomin puiteohjelman 2012–2013 sisältö**

Puiteohjelma on osa lainsäädäntöpakettia, joka sisältää ehdotukset itse puiteohjelmaa, kahta erityisohjelmaa (suorat ja epäsuorat toimet) ja osallistumissääntöjä koskeviksi päätöksiksi. Paketissa esitellään tutkimustoimien tieteelliset ja teknologiset tavoitteet ja annetaan asianmukaiset säännöt tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja yritysten osallistumista varten. Se kattaa ITERin rakentamisen, siihen liittyvän fuusioenergiatutkimusohjelman, fissiota ja säteilysuojelua koskevat tutkimustoimet sekä YTK:n suorat toimet ydinvalvonnan ja ydinturvallisuuden alalla.

Euratomin puiteohjelma 2012–2013 sisältää pääpiirteissään samat tieteelliset, tekniset ja strategiset tavoitteet ja samat rahoitusjärjestelyt kuin nykyinen Euratomin puiteohjelma PO7 (2007–2011). Ohjelma on kuitenkin kehittynyt viiden vuoden aikana, ja siinä on otettava huomioon viimeaikaiset tutkimustulokset sekä Euroopan uusi poliittinen kehitys ja tutkimuskenttä. Merkittävin poliittinen kehitysaskel on ollut SET-suunnitelman laatiminen ja hyväksyminen osana laajempaa monialaista lähestymistapaa, jolla pyritään vastaamaan tuleviin energiahaasteisiin.

Euratomin puiteohjelman päätavoitteina vuonna 2012–2013 on

- fuusioenergiatutkimuksessa: kehittää teknologiaa turvallista, kestävä, ympäristöä kunnioittavaa ja taloudellisesti elinkelpoista energialähdettä varten
- ydinfissiossa ja säteilysuojelussa: parantaa turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta ydinfissiossa ja säteilyn muussa teollisessa ja lääketieteellisessä käytössä sekä parantaa ydinvalvontaa (ydinmateriaalivalvonta, ydinaseiden leviämisen estäminen, laittoman kaupan torjuminen ja rikosoikeudellinen ydinmateriaalitutkimus).

## **2. KUULEMISET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI**

### **2.1 Intressitahojen kuuleminen**

Komissio on Euratomin perustamissopimuksen mukaisesti kuullut Euratomin tieteellisteknistä komiteaa. Euratomin puiteohjelmaa koskeva ehdotus perustuu myös neuvoston kanssa ITERistä käytyjen keskustelujen tuloksiin.

---

<sup>3</sup> Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston päätökseksi talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta ja moitteettomasta varainhoidosta 17 päivänä toukokuuta 2006 tehdyn toimielinten sopimuksen muuttamisesta monivuotisen rahoituskehityksen osalta ITER-hankkeen lisärahoitustarpeen kattamiseksi, KOM(2010) 403.

## 2.2 Asiantuntijatiedon käyttö

Komissio on hyödyntänyt Euratomin puiteohjelmaehdotuksen valmistelussa eri lähteitä, joita ovat olleet

- riippumattomien asiantuntijaryhmien laatimat Euratomin PO7:n väliarvioinnit
- Euroopan fuusiokehityssopimusta (EFDA) varten laadittu kertomus, joka perustuu fuusioenergian t&k-ohjelman tulevaisuutta pohtineen tilapäisen työryhmän työhön
- YTK:n hallintoneuvoston palaute
- Euratomin tieteellis-teknisen komitean valmistelutyö Euratomin PO7:n jatkamista ja tulevia tutkimusohjelmia varten
- ydinalan teknologiayhteisöjen ja -foorumien – kestävän ydinenergian teknologiayhteisön (Sustainable Nuclear Energy Technology Platform, SNETP)<sup>4</sup>, geologisen loppusijoituksen toteutusta käsittelevän teknologiayhteisön (Implementing Geological Disposal Technology Platform, IGDTP)<sup>5</sup> ja eurooppalaisen tieteidenvälisen matala-annosaloitteen (Multidisciplinary European Low Dose Initiative, MELODI)<sup>6</sup> – laatimat raportit, muun muassa visioasiakirjat ja strategiset tutkimuslinjaukset.

## 2.3 Vaikutusten arviointi

Komissio on varainhoitoasetuksen soveltamissääntöjen (komission asetuksen N:o 2342/2002) 21 artiklan mukaisesti tehnyt ennakoarvioinnin. Koska tämän ehdotuksen tarkoituksena on jatkaa Euratomin puiteohjelman toimia vuosina 2012–2013 samojen rahoitusnäkökymien puitteissa, vaikutusten arviointia ei vaadita.

## 3. EHDOTUKSEEN LIITTYVÄT OIKEUDELLISET NÄKÖKOHDAT

### 3.2 Oikeusperusta

Puiteohjelman oikeusperustan muodostavat Euratomin perustamissopimuksen artiklat 1, 2 4 ja 7.

### 3.2 Toissijaisuus- ja suhteellisuusperiaate

Lisäarvo, joka saadaan Euratomin osallistumisesta ydintutkimukseen, liittyy rajat ylittäviin vaikutuksiin, mittakaavaetuihin ja markkinoiden puutteiden korjaamiseen. Euratomin fissio-fuusio- ja säteilysuojeluhankkeissa tutkimus voi saavuttaa vaaditun kriittisen massan, vähentää kaupallista riskiä ja saada liikkeelle yksityisiä investointeja. Euratomin toimet voivat tärkeällä tavalla siirtää ydinalan taitoja ja osaamista rajojen yli, auttaa edistämään huipputaiteista tutkimuksessa ja innovoinnissa tehostamalla valmiuksia, laatua ja Euroopan laajuista kilpailua sekä parantaa inhimillistä kapasiteettia koulutuksen, liikkuvuuden ja urakehityksen kautta.

---

<sup>4</sup> [www.snetp.eu](http://www.snetp.eu)

<sup>5</sup> [www.igdtp.eu](http://www.igdtp.eu)

<sup>6</sup> [www.melodi-online.eu](http://www.melodi-online.eu)

#### **4. TALOUSARVIOVAIKUTUKSET**

Budjettivaikutukset sekä tarvittavat henkilöstö- ja hallintoresurssit selostetaan tämän päätösehdotuksen liitteenä olevassa rahoitus selvityksessä.

Ehdotus

## NEUVOSTON PÄÄTÖS

### **Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2012–2013)**

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 7 artiklan,

ottaa huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon<sup>7</sup>,

ottaa huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon<sup>8</sup>,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Tutkimuksen ja koulutuksen alalla toteutettavat yhteiset kansalliset ja Euroopan tason toimet ovat olennaisen tärkeitä taloudellisen kasvun ja kansalaisten hyvinvoinnin turvaamiseksi Euroopassa.
- (2) Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013), jäljempänä 'puiteohjelma (2012–2013)', olisi täydennettävä unionin muita toimia tutkimuspolitiikan alalla, joita tarvitaan komission 3 päivänä maaliskuuta 2010 julkaisemassa tiedonannossa *Eurooppa 2020 – Älykkään, kestävän ja osallistavan kasvun strategia*<sup>9</sup> esitetyn Eurooppa 2020 -strategian toteuttamiseksi, ja erityisesti koulutukseen, kilpailukykyyn ja innovointiin, teollisuuteen, työllisyyteen ja ympäristöön liittyviä toimia.
- (3) Puiteohjelman (2012–2013) olisi rakennuttava niille tuloksille, joita Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) seitsemännestä ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2007–2011) 18 päivänä joulukuuta 2006 tehdyllä neuvoston päätöksellä 2006/970/Euratom<sup>10</sup> vahvistetussa Euratomin seitsemännessä puiteohjelmassa on saavutettu pyrittäessä luomaan eurooppalaista tutkimusaluetta ja kehittämään eurooppalaista osaamistaloutta ja -yhteiskuntaa.
- (4) Puiteohjelman (2012–2013) olisi edistettävä Eurooppa 2020 -lippulaivahankkeisiin kuuluvan, 6 päivänä lokakuuta 2010 annetussa komission tiedonannossa *Eurooppa*

---

<sup>7</sup> Lausunto annettu XXX.

<sup>8</sup> EUVL C [...], s. [...].

<sup>9</sup> KOM(2010) 2020 lopullinen.

<sup>10</sup> EUVL L 460, 30.12.2006, s. 60.

2020 -strategian lippulaivahanke *Innovaatiounioni*<sup>11</sup> hyväksytyin Innovaatiounionin toteuttamista tehostamalla kilpailua tieteellisen huippuosaamisen alalla ja vauhdittamalla keskeisten innovaatioiden käyttöönottoa ydinenergia-alalla energia- ja ilmastonmuutoshaasteisiin vastaamiseksi.

- (5) Euroopan energiapolitiikassa tunnustetaan ydinenergian tarjoamat mahdollisuudet kilpailukyvyyn, hiilidioksidipäästöjen vähentämisen ja toimitusvarmuuden osa-alueilla. Marraskuun 22 päivänä 2007 annetussa komission tiedonannossa *Euroopan strateginen energiateknologiasuunnitelma (SET-suunnitelma) – Kohti vähähiilistä tulevaisuutta*<sup>12</sup> esitelty Euroopan strateginen energiateknologiasuunnitelma (SET-suunnitelma) vauhdittaa tietyn vähähiilisten energiateknologioiden valikoiman kehittämistä. Tähän valikoimaan kuuluvat myös ydinenergiateknologiat, koska ne tarjoavat parhaat mahdollisuudet saavuttaa energia- ja ilmastotavoitteet sekä lyhyellä että pitemmällä aikavälillä.
- (6) SET-suunnitelmassa todetaan, että ydinfission alalla keskeisinä teknologiahaasteina EU:n vuodelle 2020 sovittujen energiatavoitteiden saavuttamisessa on pitää yllä kilpailukykyä fissioteknologioissa ja huolehtia pitkän aikavälin jätehuoltoratkaisuista. Vuoden 2050 vähähiilisen yhteiskunnan vision saavuttamiseksi SET-suunnitelmassa kehoitetaan yhteisöä saattamaan päätökseen uuden (neljännen) sukupolven fissioreaktoreita koskevan demonstroinnin valmistelut, tavoitteena kestävyuden lisääminen. SET-suunnitelmassa on erityisesti käynnistetty kestävä ydinfissiota koskeva eurooppalainen teollisuusaloite.
- (7) Fuusioenergian alalla SET-suunnitelmassa todetaan ITERin merkitys ja tarve varmistaa teollisuuden osallistuminen demonstroinnin valmisteluun aikaisessa vaiheessa. Fuusiotutkimuksen pitkän aikavälin strateginen päämäärä on fuusioenergian demonstraatiovoimalaitos DEMO.
- (8) Eurooppa-neuvosto sopi 4 päivänä helmikuuta 2011 pitämässään kokouksessa, että EU ja sen jäsenvaltiot edistävät investointeja uusiutuviin energialähteisiin sekä turvallisiin ja kestäviin vähähiilisiin teknologioihin ja kohdistavat huomionsa Euroopan strategisessa energiateknologiasuunnitelmassa (SET-suunnitelma) asetettujen, teknologiaa koskevien ensisijaisten tavoitteiden toteuttamiseen.
- (9) Euratom on luonut yhteisen ja täysin kattavan fuusiotutkimusohjelman, joka on kansainvälisesti johtavassa asemassa kehitettäessä ydinfuusiota energialähteenä.
- (10) Neuvoston hyväksyttyä 20 päivänä joulukuuta 2005 tekemällään päätöksellä Euroopan atomienergiayhteisön liittymisen neljännen sukupolven ydinenergiajärjestelmiin liittyviä tutkimus- ja kehittämistoimia koskevasta kansainvälisestä yhteistyöstä tehtyyn puitesopimukseen yhteisö liittyi neljännen sukupolven reaktoreita käsittelevän kansainvälisen tutkimus- ja kehitysfoorumin (Generation IV International Forum, GIF) puitesopimukseen 11 päivänä toukokuuta 2006. GIF koordinoi monenvälistä yhteistyötä useiden kehittyneiden ydinjärjestelmien esisuunnitteluvaiheen tutkimuksessa. Yhteisö on näin ollen sitoutunut kansainväliseen yhteistyöhön tällä alalla, joka kytkeytyy läheisesti myös SET-suunnitelmaan.

---

<sup>11</sup> KOM(2010) 546 lopullinen.

<sup>12</sup> KOM(2007) 723 lopullinen.

- (11) Neuvosto antoi 1 ja 2 päivänä joulukuuta 2008 pitämässään kokouksessa päätelmät ammattipätevyyden tarpeesta ydinalalla todeten, että yhteisössä on olennaisen tärkeää pitää yllä korkeaa koulutustasoa ydinalalla.
- (12) Komissio sai vuonna 2010 loppuraportit ulkoisesta arvioinnista, joka koski yhteisön toimien toteutusta ja tuloksia ydintutkimuksessa vuosina 2007–2009 ja kattoi sekä suorat että epäsuorat toimet.
- (13) ITER-hankkeen yhteisestä toteutuksesta vastaavan fuusioenergia-alan kansainvälisen ITER-organisaation perustamisesta 21 päivänä marraskuuta 2006 tehdyn sopimuksen<sup>13</sup> mukaisesti puiteohjelman (2012–2013) fuusiotutkimuksessa olisi keskityttävä ennen muuta ITERin toteuttamiseen Euroopassa.
- (14) Yhteisön toimia, joilla tuetaan ITERin toteuttamista ja erityisesti ITERin rakentamista Cadaracheen sekä ITERin teknologiaa koskevan t&k-työn suorittamista puiteohjelman (2012–2013) aikana, ohjaa ITERistä ja fuusioenergian kehittämisestä vastaava eurooppalainen yhteisyrittäjä (Fusion for Energy) eurooppalaisen yhteisyrittäjän perustamisesta ITERiä ja fuusioenergian kehittämistä varten sekä etujen myöntämisestä perustettavalle yhteisyrittäjälle 27 päivänä maaliskuuta 2007 tehdyn neuvoston päätöksen 2007/198/Euratom<sup>14</sup> nojalla.
- (15) Tässä puiteohjelmassa tuettavissa tutkimustoimissa olisi noudatettava eettisiä peruseriaatteita, joihin kuuluvat Euroopan unionin perusoikeuskirjaan sisältyvät eettiset peruseriaatteet.
- (16) Tässä päätöksessä olisi vahvistettava puiteohjelman (2012–2013) koko keston ajaksi rahoituspuitteet, joita budjettivallan käyttäjä pitää talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta ja moitteettomasta varainhoidosta 17 päivänä toukokuuta 2006 tehdyn Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission välisen toimielinten sopimuksen<sup>15</sup> 37 kohdan mukaisesti ensisijaisena ohjeenaan vuosittaisessa talousarviomenettelyssä.
- (17) Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) olisi osallistuttava asiakaslähtöisen tieteellisen ja teknologisen tuen antamiseen unionin politiikkojen laatimista, kehittämistä, toteuttamista ja seuranta varten. Tätä varten YTK:n olisi toimittava jatkossakin riippumattomana tieteen ja teknologian vertailukeskuksena unionissa sen erityisosaamiseen kuuluvilla aloilla.
- (18) Eurooppalaisen tutkimustyön kansainvälisellä ja maailmanlaajuisella ulottuvuudella on suuri merkitys kaikkia osapuolia hyödyttävänä toimintana. Puiteohjelman (2012–2013) olisi oltava avoin kaikille maille, jotka ovat tehneet asiaa koskevat sopimukset, ja hankekohtaisesti sen olisi oltava avoin myös kolmansien maiden yksiköille ja kansainvälisille tieteellisen yhteistyön järjestöille, jos niiden osallistuminen on yhteisen edun mukaista.

---

<sup>13</sup> EUVL L 358, 16.12.2006, s. 62.

<sup>14</sup> EUVL L 90, 30.3.2007, s. 58.

<sup>15</sup> EUVL C 139, 14.6.2006, s. 1. [HUOM.: Päivitetään jos ja kun uusi puitesopimus hyväksytään.]

- (19) Puiteohjelman (2012–2013) olisi edistettävä unionin laajentumista antamalla ehdokasmaille tieteellistä ja teknologista tukea, jotta ne voivat panna täytäntöön unionin säännösten ja integroitua eurooppalaiseen tutkimusalueeseen.
- (20) Ydinaineiden ja -teknologioiden laittoman leviämisen estämisestä 26 päivänä maaliskuuta 2009 annetussa komission tiedonannossa<sup>16</sup> tunnustetaan YTK:n rooli ydinturvattutkimuksen ja -koulutuksen alalla.
- (21) Olisi myös toteutettava asianmukaiset toimenpiteet väärinkäytösten ja petosten estämiseksi sekä menetettyjen, aiheettomasti maksettujen tai väärin käytettyjen varojen perimiseksi takaisin Euroopan yhteisöjen taloudellisten etujen suojaamisesta 18 päivänä joulukuuta 1995 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 2988/95<sup>17</sup>, komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi 11 päivänä marraskuuta 1996 annetun neuvoston asetuksen (Euratom, EY) N:o 2185/96<sup>18</sup> sekä petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun neuvoston asetuksen (Euratom) N:o 1074/1999<sup>19</sup> mukaisesti.
- (22) Komissio on kuullut Euratomin tieteellis-teknistä komiteaa,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

#### *1 artikla*

### **Puiteohjelman hyväksyminen**

Hyväksytään ydinalan tutkimusta ja koulutusta koskeva monivuotinen puiteohjelma, jäljempänä 'puiteohjelma (2012–2013)', joka alkaa 1 päivänä tammikuuta 2012 ja päättyy 31 päivänä joulukuuta 2013.

#### *2 artikla*

### **Tavoitteet**

1. Puiteohjelmalla (2012–2013) pyritään Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen 1 artiklan ja 2 artiklan a alakohdan mukaisiin yleisiin tavoitteisiin ja edesautetaan samalla Innovaatiunionin aikaansaamista ja käytetään perustana eurooppalaista tutkimusaluetta.
2. Puiteohjelma (2012–2013) käsittää yhteisön tutkimukseen, teknologian kehittämiseen, kansainväliseen yhteistyöhön, teknisen tiedon levittämiseen ja tulosten hyödyntämiseen liittyviä toimia sekä koulutustoimia, jotka määritetään kahdessa erityisohjelmassa.

---

<sup>16</sup> KOM(2009) 143

<sup>17</sup> EYVL L 312, 23.12.1995, s. 1.

<sup>18</sup> EYVL L 292, 15.11.1996, s. 2.

<sup>19</sup> EYVL L 136, 31.5.1999, s. 8.

3. Ensimmäinen erityisohjelma koostuu seuraavista epäsuorista toimista:
  - a) fuusioenergiatutkimus, jonka tarkoituksena on kehittää teknologiaa turvallista, kestävä, ympäristöä kunnioittavaa ja taloudellisesti elinkelpoista energialähdettä varten;
  - b) ydinfissio ja säteily suojele, jonka tavoitteena on parantaa ydinfission sekä säteilyn muun teollisen ja lääketieteellisen käytön resurssitehokkuutta, kustannustehokkuutta ja erityisesti turvallisuutta.
4. Toinen erityisohjelma käsittää Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) suorat tutkimustoimet ydinturvallisuuden ja ydinvalvonnan alalla.
5. Erityisohjelmien tavoitteet ja pääpiirteet määritetään liitteessä I.

### *3 artikla*

#### **Rahoituksen enimmäismäärä ja eri erityisohjelmien osuudet**

Puiteohjelmaa (2012–2013) varten osoitettavan rahoituksen enimmäismäärä on 2 560 270 000 euroa. Määrä jakautuu seuraavasti (euroa):

- a) epäsuorina toimina toteutettava erityisohjelma:
  - fuusioenergiatutkimus 2 208 809 000;
  - ydinfissio ja säteily suojele 118 245 000;
- b) suorina toimina toteutettava erityisohjelma:
  - YTK:n ydinalan toimet 233 216 000.

Yksityiskohtaiset säännöt yhteisön osallistumiselle puiteohjelman (2012–2013) rahoitukseen esitetään liitteessä II.

### *4 artikla*

#### **Unionin taloudellisten etujen suojele**

Tämän päätöksen nojalla rahoitettavien yhteisön toimien yhteydessä sovelletaan asetuksia (EY, Euratom) N:o 2988/95 ja (EY, Euratom) N:o 2185/96 kuhunkin unionin oikeuden säännöksen tai määräyksen taikka puiteohjelmaan (2012–2013) perustuvan sopimusvelvoitteen rikkomiseen, joka johtuu taloudellisen toimijan teosta tai laiminlyönnistä ja jonka tuloksena on tai voisi olla perusteettomasta menosta aiheutuva vahinko Euroopan unionin yleiselle talousarviolle tai Euroopan unionin hallinnoimille talousarvioille.

## *5 artikla*

### **Eettiset peruseriaatteet**

Kaikessa puiteohjelmaan (2012–2013) kuuluvassa tutkimustoiminnassa on noudatettava eettisiä peruseriaatteita.

## *6 artikla*

### **Seuranta, arviointi ja uudelleentarkastelu**

1. Komissio seuraa jatkuvasti ja järjestelmällisesti puiteohjelman (2012–2013) ja sen erityisohjelmien toteuttamista ja raportoi säännöllisesti tämän seurannan tuloksista ja levittää niitä.
2. Puiteohjelman (2012–2013) päättymisen jälkeen komissio teettää 31 päivään joulukuuta 2015 mennessä ohjelman lähtökohtia, toteutusta ja saavutuksia koskevan ulkopuolisen arvioinnin, jonka suorittavat riippumattomat asiantuntijat. Komissio toimittaa arvioinnin päätelmät ja niitä koskevat omat huomautuksensa Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle.

## *7 artikla*

### **Voimaantulo**

Tämä päätös tulee voimaan kolmantena päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tehty Brysselissä

*Neuvoston puolesta*  
*Puheenjohtaja*

## LIITE I

### TIETEELLISET JA TEKNOLOGISET TAVOITTEET, AIHEALUEET JA TOIMET

#### JOHDANTO

Puiteohjelma (2012–2013) jakautuu kahteen osaan, joista ensimmäinen koostuu fuusioenergiatutkimukseen sekä ydinfissioon ja säteilysuojeluun liittyvistä ”epäsuorista” toimista ja toinen YTK:n ”suorista” tutkimustoimista.

#### I.A. FUUSIOENERGIAN TUTKIMUS

##### **Tavoite**

Tavoitteena on ITER-hankkeen tietämysperustan kehittäminen ja hankkeen toteuttaminen merkittävänä askeleena kohti prototyypireaktorioiden luomista turvallisia, kestäviä, ympäristöä kunnioittavia ja taloudellisesti elinkelpoisia voimalaitoksia varten.

##### **Lähtökohdat**

Fuusioenergia voi muutaman vuosikymmenen kuluttua olla merkittävä osatekijä EU:n kestävän ja varman energiansaannin turvaamisessa. Sen onnistunut kehittäminen loisi turvallisen, kestävän ja ympäristöä säästävän energialähteen. Eurooppalainen fuusiotutkimus käsittää kaikki fuusioenergiaan liittyvät toimet jäsenvaltioissa ja assosioituneissa kolmansissa maissa, ja sen pitkän aikavälin tavoitteena on saada yhdessä aikaan prototyypireaktoreita edellä mainitut vaatimukset täyttäviä ja taloudellisesti elinkelpoisia voimalaitoksia varten.

Pitkän aikavälin tavoitteen saavuttamiseksi noudatetaan strategiaa, jonka ensimmäisenä päätavoitteena on ITERin rakentaminen (ITER on mittava koelaitos, jolla demonstroidaan fuusioenergian tieteellistä ja teknistä toteutettavuutta). Tämän jälkeen on määrä rakentaa demonstraatiofuusiovoimalaitos DEMO. ITERin rakentamiseen liittyy ITERiä koskevan t&k-työn tukemiseen kohdennettu ohjelma sekä DEMOssa tarvittaviin teknologioihin ja fysiikkaan liittyviä rajattuja toimia.

Fuusioenergian tutkimus- ja kehitystyön kansainvälinen ulottuvuus perustuu sopimukseen ITER-hankkeen toteutuksesta vastaavan fuusioenergia-alan kansainvälisen ITER-organisaation perustamisesta sekä Japanin hallituksen ja Euroopan atomienergiayhteisön sopimukseen laajemman lähestymistavan toimista fuusioenergiatutkimuksen alalla.

Osittain kansainvälinen yhteistyö perustuu myös yhteisön ja kolmansien maiden välillä voimassa oleviin kahdeksaan kahdenväliseen fuusioalan yhteistyösopimukseen.

##### **Toimet**

###### 1. ITERin toteuttaminen

Tähän sisältyvät toimet, jotka liittyvät ITERin yhteiseen toteuttamiseen, ja erityisesti kansainvälisen ITER-organisaation ja ITERistä vastaavan eurooppalaisen yhteisyrityksen hallinto, johto ja henkilöstö, yleinen tekninen ja hallinnollinen tuki, laitteiden ja laitosten rakentaminen ja hankkeen tukeminen rakentamisvaiheen aikana.

## 2. ITERin toimintaa valmistelevat t&k-toimet

Kohdennetussa fysiikka- ja teknologiaohjelmassa hyödynnetään Joint European Torus (JET) -laitteistoa ja muita ITERin kannalta merkittäviä magneettisen koossapidon laitteistoja. Ohjelmassa arvioidaan ITERin keskeisiä teknologioita, valitaan ITER-hankkeessa käytettävät vaihtoehdot ja valmistellaan ITERin toimintaa.

## 3. DEMOa valmistelevat rajatut teknologiatimet

Tähän sisältyvät fuusiomateriaalien ja keskeisten fuusioteknologioiden kehittäminen sekä kansainvälisen fuusiomateriaalien säteilytyslaitoksen (International Fusion Materials Irradiation Facility, IFMIF) rakentamista valmistelevan hankeryhmän työ.

## 4. Pidemmän aikavälin t&k-toimet

Tähän sisältyy magneettisen koossapidon ratkaisujen parannettuihin malleihin liittyviä rajattuja toimia (joissa keskitytään W7-X-stellaraattorin toiminnan valmisteluun) sekä fuusioplasmojen käyttäytymisen syvälliseen ymmärtämiseen tähtäävä teoreettinen työ ja mallintaminen.

## 5. Henkilöstövoimavarat ja koulutus

Tähän sisältyvät toimet, joissa otetaan huomioon ITERin välittömät ja keskipitkän aikavälin tarpeet sekä fuusioteknologian tuleva kehittäminen ja joiden avulla pyritään kouluttamaan ns. ITER-sukupolvi ja varmistamaan, että saatavilla on riittävästi osaavaa, korkeasti koulutettua ja kokenutta henkilöstöä.

## 6. Infrastruktuurit

ITER on uusi tutkimusinfrastruktuuri, jolla on vahva eurooppalainen ulottuvuus.

## 7. Teolliset prosessit ja teknologiansiirto

ITER-hankkeen innovaatioiden nopea siirto eurooppalaiseen teollisuuteen edellyttää uusia organisaatorakenteita. Tämä tehtävä kuuluu fuusioteknologian innovaatiofoorumille (Fusion Industry Innovation Forum), joka tulee laatimaan fuusioteknologian etenemissuunnitelman ja aloitteita ihmisten voimavarojen kehittämiseksi painottaen innovointia ja uusien tuotteiden ja palvelujen aikaansaamista.

## I.B. YDINFISSIO JA SÄTEILYSUOJELU

### **Tavoite**

Tavoitteena on luoda vankka tieteellinen ja tekninen perusta, jotta voidaan nopeuttaa pitkäikäisen radioaktiivisen jätteen turvalliseen huoltoon liittyvää käytännön kehitystyötä, edistää ydinenergian turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta sekä luoda luotettava ja yhteiskunnallisesti hyväksyttävä järjestelmä ihmisen ja ympäristön suojelemiseksi ionisoivan säteilyn vaikutuksilta.

### **Lähtökohdat**

Ydinenergia on tärkeänä aiheena keskustelussa, jota käydään keinoista ilmastonmuutoksen torjumiseksi ja Euroopan tuontienergiariippuvuuden vähentämiseksi. Kehittyneempi ydinteknologia tarjoaa mahdollisuuksia parantaa merkittävästi tehokkuutta ja tehostaa luonnonvarojen käyttöä. Lisäksi sen avulla voidaan entisestäänkin parantaa turvallisuutta ja tuottaa vähemmän jätettä kuin

nykyisillä ratkaisuilla. Tähän liittyvät nykyiset eurooppalaiset aloitteet kuuluvat neuvoston ja Euroopan parlamentin hyväksymän Euroopan strategisen energiateknologiasuunnitelman (SET-suunnitelman) alaan ja edesauttavat myös tärkeiden kolmansien maiden kanssa toteutettavia yhteistyötoimia neljännen sukupolven reaktoreita käsittelevän kansainvälisen foorumin (Generation IV International Forum, GIF) yhteydessä.

Euratomin seitsemännen puiteohjelman aikana on käynnistetty kolme tärkeää eurooppalaista ydintieteen ja -teknologian yhteistyöaloitetta: kestävä ydinenergian teknologiayhteisö (Sustainable Nuclear Energy Technology Platform, SNETP), geologisen loppusijoituksen toteutusta käsittelevä teknologiayhteisö (Implementing Geological Disposal Technology Platform, IGDTP) ja eurooppalainen tieteidenvälinen matala-annosaloinne (Multidisciplinary European Low-Dose Initiative, MELODI). Sekä SNETP:n että IGDTP:n toimet vastaavat läheisesti SET-suunnitelman painopisteitä, ja SNETP:n muodostavien organisaatioiden ydinryhmä vastaa SET-suunnitelmaan kuuluvan kestävä ydinfissiota koskevan eurooppalaisen teollisuusaloitteen (ESNII) toteuttamisesta. Kaikki yhteistyöaloitteet sisältävät puiteohjelmaan (2012–2013) kuuluvia toimia ja pystyvät varmistamaan niiden mahdollisimman tehokkaan ja tuloksekkaan toteutuksen.

SNETP-, IGDTP-, MELODI-yhteistyöaloitteiden ja muiden sidosryhmäfoorumien välinen vuorovaikutus EU:n tasolla kasvaa kaiken aikaa. Tästä ovat esimerkkejä Euroopan ydinenergiafoorumi (European Nuclear Energy Forum, ENEF) ja Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten ryhmä (European Nuclear Safety Regulators Group, ENSREG). Prosessia edistetään kaikin tavoin puiteohjelman toimissa.

Euratomin puiteohjelmalle (2012–2013) on ominaista se, että ensisijaisena päämääränä on varmistaa korkea turvallisuustaso. Siinä myös tuetaan jatkuvasti aloitteita sen varmistamiseksi, että laitokset, koulutus ja koulutusmahdollisuudet ovat Euroopassa tulevaisuudessa asianmukaisella tasolla ottaen huomioon kansallisten ohjelmien nykyiset suuntaviivat ja koko EU:n etu. Tämä ennen muuta takaa sen, että asianmukainen turvallisuuskulttuuri säilyy.

## **Toimet**

### **1. Geologinen loppusijoitus**

Toteutukseen keskittyvä tutkimustyö, jonka kohteena ovat käytetyn polttoaineen ja pitkäikäisen radioaktiivisen jätteen syvään geologiseen loppusijoitukseen liittyvät keskeiset näkökohdat ja tarpeen mukaan teknologioiden ja turvallisuuden demonstrointi, sekä perustan luominen yhteisen eurooppalaisen näkemyksen muodostamiselle jätehuoltoon ja jätteen loppusijoitukseen liittyvistä keskeisistä kysymyksistä.

### **2. Reaktorijärjestelmät**

Tutkimus, jolla tuetaan kaikkien relevanttien Euroopassa käytössä tai kehitteillä olevien reaktorijärjestelmien turvallista, tehokasta ja kestävämpää käyttöä (polttoainekiertoon liittyvät laitokset mukaan luettuna). Tähän sisältyvät myös polttoainekierron jätehuoltokysymykset, kuten partitio ja transmutointi.

### **3. Säteilysuojelu**

Erityisesti pienten annosten aiheuttamia riskejä, lääketieteellistä käyttöä ja onnettomuuksien hallintaa koskeva tutkimus, jonka tarkoituksena on luoda tieteellinen pohja luotettavalle, tasapuoliselle ja yhteiskunnallisesti hyväksyttävälle suojelujärjestelmälle, joka ei tarpeettomasti rajoita säteilyn hyödyllistä ja laaja-alaista käyttöä lääketieteessä ja teollisuudessa.

### **4. Infrastruktuurit**

Tuetaan keskeisten tutkimusinfrastruktuureiden yhteistyötä, käyttöä ja käyttömahdollisuuksien ylläpitoa edellä kuvatuilla ensisijaisilla aihealueilla.

## 5. Henkilöstövoimavarat ja koulutus

Tuetaan tieteellisen osaamisen ja inhimillisen pääoman säilyttämistä ja kehittämistä, jotta voidaan taata sopivan pätevyyden omaavien tutkijoiden, insinöörien ja työntekijöiden saatavuus ydinalalla pitkällä aikavälillä.

## II. YHTEISEN TUTKIMUSKESKUKSEN (YTK) TOIMET YDINALALLA

### Tavoite

YTK:n ydinalan erityisohjelmalla pyritään täyttämään Euratomin perustamissopimuksesta johtuvat t&k-velvoitteet ja tukemaan sekä komissiota että jäsenvaltioita ydinmateriaalivalvonnan ja ydinaseiden leviämisen estämisen, ydinjätehuollon, ydinlaitosten ja polttoainekierron turvallisuuden, ympäristön radioaktiivisuuden ja säteilysuojelun aloilla. YTK lujittaa asemaansa eurooppalaisena vertailukeskuksena tiedon levittämisessä sekä ydinalan ammattilaisten ja nuorten tutkijoiden koulutuksessa.

### Lähtökohdat

Ydinvoimalla tulee olemaan strateginen merkitys EU:n energiavalikoimassa ainakin seuraavan puolen vuosisadan ajan. Ydinvoima auttaa saavuttamaan EU:n kasvihuonekaasutavoitteet ja parantaa EU:n energiansaannin omavaraisuutta, varmuutta ja monipuolisuutta. Tähän voidaan päästä huolehtimalla samalla tiukasti ydinenergian käytön vastuullisuudesta sekä ydinturvallisuuden että ydinvalvonnan osalta.

Tämän vuoksi on tarpeen kehittää tietämystä, taitoja ja pätevyyttä, jotta voidaan tarjota tieteellistä huipputasoa edustavaa riippumatonta ja luotettavaa asiantuntemusta EU:n politiikan tueksi ydinreaktoreiden ja polttoainekierron turvallisuuden, ydinmateriaalivalvonnan sekä turva- ja varmuusjärjestelyjen aloilla. YTK antaa tehtävänsä mukaisesti asiakaslähtöistä tukea EU:n politiikalle, minkä lisäksi sillä on proaktiivinen rooli eurooppalaisen tutkimusalueen puitteissa sen harjoittaessa korkealaatuista tutkimustoimintaa läheisessä yhteistyössä teollisuuden ja muiden tahojen kanssa ja kehittäessä verkostoja jäsenvaltioiden julkisten ja yksityisten instituutioiden kanssa.

### Toimet

- Ydinjätehuolto ja ympäristövaikutukset.** Tässä keskitytään epävarmuustekijöiden vähentämiseen ja avointen kysymysten ratkaisemiseen jätehuollossa, jotta voidaan kehittää toimivia ratkaisuja korkea-aktiivisen jätteen huoltoon kahden päävaihtoehdon pohjalta (suora loppusijoitus tai partitio ja transmutaatio). Tähän sisältyvät myös ydinenergia-alan sovelluksiin ja muihin (esim. lääketieteellisiin) sovelluksiin tähtäävät toimet, joilla kehitetään aktinidien fysiikkaan, kemiaan ja perusominaisuuksiin liittyvää tietämystä ja mallintamista sekä ydinalan tarkkaa vertailutietokantaa. Säteilysuojelun alalla laajennetaan toimia, joilla kehitetään ympäristömalleja radioisotooppien kulkeutumiselle ja ympäristön radioaktiivisuuden seurantatestejä, jotta voidaan tukea kansallisten seurantaprosessien ja järjestelmien yhdenmukaistamista.
- Ydinturvallisuus.** Tavoitteena on tehdä tutkimusta, joka koskee nykyisin käytössä olevia ja uudenlaisia polttoainekiertoja, EU:ssa käytössä olevien reaktorien reaktoriturvallisuutta sekä sellaisten uusien innovatiivisten ratkaisujen reaktoriturvallisuutta, jotka voivat parantaa tehokkuutta, turvallisuutta ja ydinmateriaalivalvontaa käytettäessä innovatiivisia

polttoainekiertoja, suurempaa palamaa tai seuraavan sukupolven uudentyypisiä polttoaineita. Tavoitteena on myös kehittää turvallisuusvaatimuksia ja kehittyneitä arviointimenetelmiä nykyisiä ja uusia reaktorijärjestelmiä varten. YTK vahvistaa EU:n kansainvälistä asemaa koordinoimalla Euroopan osallistumista neljännen sukupolven reaktoreita käsittelevään kansainväliseen foorumiin (Generation IV International Forum) t&k-aloitteeseen, huolehtimalla integroinnista ja levittämällä tutkimustuloksia tällä alalla.

3. **Ydinvalvonta.** Tavoitteena on tukea yhteisön sitoumusten noudattamista ja erityisesti menetelmien kehittämistä polttoainekiertoon liittyvien laitosten valvontaa varten, valvontasopimuksen lisäpöytäkirjan täytäntöönpanoa (ml. ympäristönäytteet ja integroitu ydinmateriaalivalvonta) sekä toimia, joilla pyritään estämään ydinmateriaalien ja radioaktiivisten aineiden päätyminen laittoman kaupan kautta muuhun kuin niiden ilmoitettuun käyttötarkoitukseen (ml. rikosoikeudellinen ydinmateriaalitutkimus).

## *LIITE II*

### **RAHOITUSJÄRJESTELYT**

Puiteohjelman (2012–2013) toteuttamista varten vahvistettujen osallistumissääntöjen mukaisesti yhteisö tukee erilaisin rahoitusjärjestelyin erityisohjelmissa määriteltyjä tutkimukseen ja teknologian kehittämiseen liittyviä toimia, demonstrointitoimet mukaan luettuina. Järjestelyjä käytetään joko yksin tai yhdistelminä puiteohjelmassa (2012–2013) toteutettavien erilaisten toimien rahoittamiseen.

#### 1. FUUSIOENERGIAN RAHOITUSJÄRJESTELYT

Fuusioenergian tutkimuksen alalla toimien erityisluonne edellyttää erityisjärjestelyjä. Rahoitustukea annetaan toimille, jotka toteutetaan seuraavissa yhteyksissä määriteltyjen menettelyjen mukaisesti:

- 1.1. Komission ja jäsenvaltioiden tai täysin assosioituneiden kolmansien valtioiden taikka komission ja jäsenvaltioissa tai täysin assosioituneissa kolmansissa valtioissa sijaitsevien yksiköiden väliset assosiaatiosopimukset, joissa määrätään yhteisön fuusioenergiaa koskevan tutkimusohjelman osan toteuttamisesta Euratomin perustamissopimuksen 10 artiklan mukaisesti;
- 1.2. Euroopan fuusiokehityssopimus (EFDA), joka on komission ja jäsenvaltioissa ja assosioituneissa valtioissa sijaitsevien tai niiden puolesta toimivien organisaatioiden välillä tehty monenvälinen sopimus, jossa luodaan puitteet muun muassa assosioituneiden organisaatioiden ja teollisuuden fuusioteknologiaa koskevalle lisätutkimukselle, JET-laitteiden käytölle ja Euroopan osallistumiselle kansainväliseen yhteistyöhön;
- 1.3. ITERistä vastaava eurooppalainen yhteisyritys Euratomin perustamissopimuksen 45–51 artiklan nojalla;
- 1.4. yhteisön ja kolmansien maiden väliset kansainväliset sopimukset, jotka kattavat fuusioenergian tutkimuksen ja kehittämisen alalla toteutettavat toimet, erityisesti ITER-sopimus ja nk. laajemman lähestymistävän sopimus;
- 1.5. muut yhteisön ja assosioituneiden organisaatioiden väliset monenväliset sopimukset, erityisesti henkilöstön liikkuvuutta koskeva sopimus;
- 1.6. fuusioenergian tutkimusta edistävät yhteisrahoitteiset toimet jäsenvaltioihin tai puiteohjelmaan (2012–2013) assosioituneisiin maihin sijoittautuneiden elinten kanssa sellaisissa tapauksissa, joissa ei ole tehty assosiaatiosopimusta.

Edellä mainittujen toimien lisäksi voidaan toteuttaa tutkijavoimavarojen, koulutusapurahojen ja integroitujen infrastruktuuraloitteiden edistämiseen ja kehittämiseen liittyviä toimia sekä erityisiä tukitoimia, joiden tarkoituksena on erityisesti fuusioenergian tutkimuksen koordinointi, näitä toimia tukevien selvitysten tekeminen sekä julkaisujen, tiedonvaihdon ja koulutuksen tukeminen teknologiansiirron edistämiseksi.

## 2. MUIDEN OSA-ALUEIDEN RAHOITUSJÄRJESTELYT

Puiteohjelman (2012–2013) muuta kuin fuusioenergiaa koskevia toimia rahoitetaan erilaisilla rahoitusjärjestelyillä. Järjestelyjä käytetään joko yksin tai yhdistelminä puiteohjelmassa (2012–2013) toteutettavien erilaisten toimien rahoittamiseen.

Erityisohjelmia koskevissa päätöksissä, työohjelmissa ja ehdotuspyynnöissä mainitaan tarpeen mukaan:

- eri toimien rahoituksessa käytetty järjestely (käytetyt järjestelyt);
- osallistujat (esim. tutkimuslaitokset, korkeakoulut, teollisuus, viranomaiset), joille voidaan myöntää rahoitusta;
- toimet (tutkimus, kehittäminen, demonstrointi, koulutus, tulosten levittäminen, tietämyksen siirtäminen ja muut asiaan liittyvät toimet), joita voidaan rahoittaa.

Jos voidaan käyttää erilaisia rahoitusjärjestelyjä, työohjelmissa voidaan tarkentaa, mitä rahoitusjärjestelyä käytetään sen aiheen osalta, josta ehdotuksia pyydetään.

Rahoitusjärjestelyt ovat seuraavat:

- a) Pääasiassa ehdotuspyyntöjen pohjalta toteutettavien toimien tukeminen:

### 1. Yhteistyöhankkeet

Tukea annetaan konsortioiden toteuttamille tutkimushankkeille, joissa on osallistujia eri maista. Tutkimushankkeiden tavoitteena tulee olla uuden tietämyksen, uuden teknologian, tuotteiden tai yhteisten tutkimusresurssien kehittäminen. Hankkeiden koko, laajuus ja organisointi voivat vaihdella aloittain ja aiheittain. Hankkeet voivat vaihdella pienistä tai keskisuurista kohdennetuista tutkimustoimista suurempiin integroiviin hankkeisiin, joissa kootaan huomattava määrä resursseja määritellyn tavoitteen saavuttamiseksi. Tutkijoiden koulutuksen ja urakehityksen tuki sisältyy hankkeiden työsuunnitelmiin.

### 2. Huippuosaamisen verkostot

Tukea annetaan yhteisille tutkimusohjelmille, joiden toteuttamisesta vastaavat useat tutkimusorganisaatiot, jotka yhdistävät toimintojaan tietyllä alalla. Tutkimusryhmät toteuttavat ohjelmat pitkäaikaisena yhteistyönä. Näiden yhteisten tutkimusohjelmien toteuttaminen edellyttää virallista sitoumusta tutkimusorganisaatioilta. Tutkijoiden koulutuksen ja urakehityksen tuki sisältyy hankkeiden työsuunnitelmiin.

### 3. Koordinointi- ja tukitoimet

Tukea annetaan toimille, joilla koordinoidaan tai tuetaan tutkimusta (verkottuminen, tutkijavaihto, muiden maiden tutkimusinfrastruktuurien käyttömahdollisuudet, selvitykset, konferenssit, uuden infrastruktuurin tukeminen rakentamisvaiheen aikana jne.) tai edistetään tutkijavoimavarojen kehittämistä (esim. verkottuminen ja koulutustoimenpiteet). Näitä toimia voidaan toteuttaa myös muilla tavoin kuin ehdotuspyynnöillä.

- b) Tukeakseen komission ehdotusten pohjalta tehtävien neuvoston päätösten perusteella toteutettavia toimia yhteisö antaa rahoitustukea monirahoitteisille suuren mittakaavan aloitteille:
- yhteisyritysten toteuttamiseen Euratomin perustamissopimuksen 45–51 artiklassa esitettyjen menettelyjen ja säännösten mukaisesti;
  - Euroopan etua palvelevien uusien infrastruktuurien kehittämiseen.

Yhteisö toteuttaa rahoitusjärjestelyt noudattaen yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista koskevista säännöistä annetun asetuksen (Euratom) N:o XXXX/2011 säännöksiä, asianmukaisia valtiontukisäädöksiä, etenkin tutkimus- ja kehitysohjelmaan myönnettävää valtiontukea koskevia puitteita, sekä alalla sovellettavia kansainvälisiä sääntöjä. Näiden kansainvälisten puitteiden mukaisesti rahoituksen määrää ja muotoa on tarkasteltava tapauskohtaisesti ja erityisesti silloin, kun rahoitusta on mahdollista saada muista julkisista lähteistä, mukaan luettuina muut EU:n rahoituslähteet, kuten Euroopan investointipankki.

Jos epäsuori toimi toteutetaan kehityksessä jälkeenjääneellä alueella (neuvoston asetuksen (EY) N:o 1083/2006<sup>20</sup> 5 artiklassa määritellyllä lähentymisalueelta, mukaan lukien alueet, jotka voivat saada rakennerahoitusta lähentymistavoitteen perusteella, koheesiorahastorahoitukseen oikeutetut alueet sekä syrjäisimmät alueet), osallistujille myönnetään rakennerahastoista lisärahoitusta aina kun se on mahdollista ja tarkoituksenmukaista.

### 3. SUORAT TOIMET – YHTEINEN TUTKIMUSKESKUS

Yhteisen tutkimuskeskuksen suorina toimina toteuttamasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi tehdyn neuvoston päätöksen mukaisesti yhteisö antaa YTK:n tehtäväksi toimia, joihin viitataan suorina toimina.

---

<sup>20</sup> EUVL L 210, 31.7.2006, s. 25.

# SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄ RAHOITUSSELVITYS

## **1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA/ALOITTEESTA**

- 1.1. Ehdotuksen/aloitteen nimi
- 1.2. Toimintalohko(t) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä (ABM/ABB)
- 1.3. Ehdotuksen/aloitteen luonne
- 1.4. Tavoitteet
- 1.5. Ehdotuksen/aloitteen perustelut
- 1.6. Toiminnan ja sen rahoitusvaikutusten kesto
- 1.7. Hallinnointitapa (hallinnointitavat)

## **2. HALLINNOINTI**

- 2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt
- 2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä
- 2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi

## **3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET**

- 3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeet ja menupuolen budjettikohdat
- 3.2. Arvioidut vaikutukset menoihin
  - 3.2.1. *Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista menoihin*
  - 3.2.2. *Arvioidut vaikutukset toimintamäärärahoihin*
  - 3.2.3. *Arvioidut vaikutukset hallintomäärärahoihin*
  - 3.2.4. *Yhteensopivuus nykyisen monivuotisen rahoituskehyksen kanssa*
  - 3.2.5. *Ulkopuolisten tahojen osallistuminen rahoitukseen*
- 3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin

## SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄ RAHOITUSSELVITYS

### 1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA/ALOITTEESTA

#### 1.1. Ehdotuksen/aloitteen nimi

Ehdotus neuvoston päätökseksi Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2012–2013)

#### 1.2. Toimintalohko(t) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä (ABM/ABB)<sup>21</sup>

Tutkimus (epäsuorat toimet) ja (Yhteisen tutkimuskeskuksen) suora tutkimustoiminta  
08 20 — Euratom — Fuusioenergia  
08 21 — Euratom — Ydinfissio ja säteilysuojelu  
08 22 04 — Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat tutkimukseen ja teknologian kehittämiseen  
08 01 — Tutkimustoiminnan toimintalohkon hallintomenot  
08 01 04 40 — Eurooppalainen ITER-yhteisyrittäjä — Fusion for Energy (F4E) — Hallintomenot  
08 01 05 01 — Tutkimushenkilöstöä koskevat menot  
08 01 05 02 — Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö  
08 01 05 03 — Muut hallintomenot tutkimuksen toimintalohkossa  
10 03 — Suoraan rahoitettavan tutkimuksen toimintamäärärahat — Euratom  
10 02 01 — Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) ydinalaan liittyvät toimet  
10 03 02 — Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat  
10 01 — Suoran tutkimustoiminnan toimintalohkon hallintomenot  
10 01 05 — Suoran tutkimustoiminnan toimintalohkoon kuuluvien toimenpiteiden tukimenot  
10 01 05 01 — Tutkimushenkilöstöä koskevat menot  
10 01 05 02 — Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö  
10 01 05 03 — Tutkimustoimien muut hallintomenot

#### 1.3. Ehdotuksen/aloitteen luonne

- Ehdotus/aloite liittyy **uuteen toimeen**.
- Ehdotus/aloite liittyy **uuteen toimeen, joka perustuu pilottihankkeeseen tai valmistelutoimeen**<sup>22</sup>.
- Ehdotus/aloite liittyy **käynnissä olevan toimen jatkamiseen**.
- Ehdotus/aloite liittyy **toimeen, joka on suunnattu uudelleen**.

<sup>21</sup>

ABM: toimintoperusteinen johtaminen; ABB: toimintoperusteinen budjetointi.

<sup>22</sup>

Sellaisina kuin nämä on määritelty varainhoitoasetuksen 49 artiklan 6 kohdan a ja b alakohdassa.

## 1.4. Tavoitteet

### 1.4.1. *Komission monivuotinen strateginen tavoite (monivuotiset strategiset tavoitteet), jonka (joiden) saavuttamista ehdotus/aloite tukee*

Euratomin puiteohjelma kuuluu osana Euroopan energiaturvapolitiikkaan ja EU 2020 -strategiaan (erityisesti Innovaatiounioniin). Se tehostaa kilpailua tieteellisen huippuosaamisen alalla ja tukee ydinenergia-alan innovointia energiaan ja ilmastonmuutoksiin liittyviin haasteisiin vastaamiseksi. Tämä ehdotus koskee erityisesti vuosia 2012–2013, mutta sen toimet vastaavat täysin Euroopan energiateknologiasuunnitelmassa (SET-suunnitelma) seuraavaksi vuosikymmeneksi asetettuja keskeisiä ydinenergia-alan tavoitteita.

### 1.4.2. *Erityistavoite (erityistavoitteet) sekä toiminto (toiminnot) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä*

Erityistavoite 1 Tavoitteena on ITER-hankkeen tietämysperustan kehittäminen ja hankkeen toteuttaminen merkittävänä askeleena kohti prototyyppireaktorien luomista turvallisia, kestäviä, ympäristöä kunnioittavia ja taloudellisesti elinkelpoisia voimalaitoksia varten.

Erityistavoite 2 Tavoitteena on luoda vankka tieteellinen ja tekninen perusta, jotta voidaan nopeuttaa pitkäikäisen radioaktiivisen jätteen turvalliseen huoltoon liittyvää käytännön kehitystyötä, edistää ydinenergian turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta sekä luoda luotettava ja yhteiskunnallisesti hyväksyttävä järjestelmä ihmisen ja ympäristön suojelemiseksi ionisoivan säteilyn vaikutuksilta.

Erityistavoite 3 Ohjelmalla pyritään täyttämään Euratomin perustamissopimuksesta johtuvat t&k-velvoitteet ja tukemaan sekä komissiota että jäsenvaltioita ydinmateriaalivalvonnan ja ydinaseiden leviämisen estämisen, ydinjätehuollon, ydinlaitosten ja polttoainekierron turvallisuuden, ympäristön radioaktiivisuuden ja säteilysuojelun aloilla. YTK lujittaa asemaansa eurooppalaisena vertailukeskuksena tiedon levittämisessä sekä ydinalan ammattilaisten ja nuorten tutkijoiden koulutuksessa.

### 1.4.3. *Odotettavissa olevat tulokset ja vaikutukset*

Ehdotetulla Euratomin puiteohjelmassa (2012–2013) on seuraavat vaikutukset:

**Euratom – ydinfissio ja säteilysuojelu:** Vaikutuksia ennakoidaan useilla aloilla, muun muassa ydinenergian turvallisessa ja kestävässä käytössä, etenemisessä kohti korkea-aktiivisen ja pitkäikäisen ydinjätteen geologisen loppusijoittamisen toteutusta sekä vankan sääntelyn varmistamisessa teollisille ja lääketieteellisille käytännöille, joihin liittyy ionisoivan säteilyn käyttöä.

**Euratom – fuusioenergia:** ITERin rakentaminen ja käyttö on pitkän aikavälin hanke, josta saadaan tuloksia tulevien vuosikymmenien aikana. ITERin onnistunut rakentaminen ja käyttö ja tähän liittyvä tarvittava t&k-ohjelma johtavat mahdollisuuteen rakentaa koefuusioreaktori.

**YTK:n suorat toimet:** YTK täyttää Euratomin perustamissopimuksesta johtuvat t&k-velvoitteet ja tukee sekä komissiota että jäsenvaltioita ydinmateriaalivalvonnan ja ydinaseiden leviämisen estämisen, ydinjätehuollon, ydinlaitosten ja polttoainekierron turvallisuuden, ympäristön radioaktiivisuuden ja säteilysuojelun aloilla. YTK ylläpitää korkeinta mahdollista tietämystä keskeisistä ilmiöistä ja painottaa erityisesti toimia, joilla tuetaan nykyisten ja tulevien tutkijoiden ja insinöörien koulutusta.

#### 1.4.4. Tulos- ja vaikutusindikaattorit

##### **Euratom – fuusioenergia:**

ITERin rakentaminen: F4E-yhteisyrityksen (Fusion for Energy) saavuttamien välitavoitteiden määrä.

JET-laitteisto: JET-laitteistoa koskevien tieteellisten julkaisujen määrä.

EFDA:n puitteissa koordinoitujen toimet: EFDA-tehtäväsopimusten (Task Agreements) mukaisten suoritteiden toimittaminen, ITERin ja fuusioenergian t&k-ohjelman tarpeisiin koulutettujen fuusioenergian tutkijoiden ja insinöörien määrä.

Henkilöstön liikkuvuutta koskeva sopimus: tutkijoiden liikkuvuuden määrä fuusioenergian t&k-työssä.

##### **Euratom – ydinfissio ja säteily suojele:**

Sellaisten hanke-ehdotusten prosentuaalinen osuus, jotka i) täyttävät tieteellistä ja/tai teknologista huippuosaamista koskevat perusteet, ii) saavuttavat tavoitteensa ja tekniset päämääränsä ja jopa ylittävät odotukset, iii) täyttävät hankkeen tulosten levittämiseen ja käyttöön liittyvät perusteet, iv) osoittavat, että ne tuottavat merkittäviä tieteellisiä, teknisiä, kaupallisia, yhteiskunnallisia tai ympäristöön liittyviä vaikutuksia.

### 1.5. Ehdotuksen/aloitteen perustelut

#### 1.5.1. Tarpeet, joihin ehdotuksella/aloitteella vastataan lyhyellä tai pitkällä aikavälillä

Ehdotetulla Euratomin puiteohjelmalla vastataan erilaisiin tieteellisiin ja teknologisiin tarpeisiin SET-suunnitelman lyhyen ja pitkän aikavälien tavoitteiden saavuttamiseksi. Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa.

#### 1.5.2. EU:n osallistumisesta saatava lisäarvo

Lisäarvo, joka saadaan Euratomin osallistumisesta ydintutkimukseen, liittyy rajat ylittäviin vaikutuksiin ja mittakaavaetuihin. Jotkin ydintutkimustoimet ovat mittakaavaltaan niin laajoja, että vain harvoilla jäsenvaltioilla olisi niihin tarvittavat resurssit ja asiantuntemus. Euratomin fissio- fuusio- ja säteily suojeleuhankkeissa voidaan saavuttaa tarvittava kriittinen massa, vähentää kaupallista riskiä ja saada liikkeelle yksityisiä investointeja. Euratomin toimet voivat auttaa siirtämään taitoja ja osaamista rajojen yli tehostamalla t&k- valmiuksia, laatua ja kilpailua sekä parantamalla inhimillistä kapasiteettia koulutuksen, liikkuvuuden ja urakehityksen kautta. Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa.

#### 1.5.3. Vastaavista toimista saadut kokemukset

Riippumattomista asiantuntijoista koostunut lautakunta on tehnyt väliarvioinnin nykyisestä Euratomin seitsemännestä puiteohjelmasta. Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa.

#### 1.5.4. Yhteensopivuus muiden kyseeseen tulevien välineiden kanssa ja mahdolliset synergiaedut

Ehdotettu puiteohjelma sopii yhteen SET-suunnitelman ja EU 2020 -strategian tavoitteiden kanssa. Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa ja perusteluissa.

## 1.6. Toiminnan ja sen rahoitusvaikutusten kesto

Ehdotuksen/aloitteen mukaisen toiminnan kesto on rajattu.

- Ehdotuksen/aloitteen mukainen toiminta alkaa [1.1.]2012 ja päättyy [31.12.]2013.
- Rahoitusvaikutukset alkavat vuonna 2012 ja päättyvät vuonna 2022 (hankkeiden arvioitu päättymisajankohta).

## 1.7. Hallinnointitapa (hallinnointitavat)<sup>23</sup>

Komissio hallinnoi suoraan keskitetysti

Välillinen keskitetty hallinnointi, jossa täytäntöönpanotehtäviä on siirretty

- toimeenpanovirastoille
- yhteisöjen perustamille elimille<sup>24</sup>
- kansallisille julkisoikeudellisille elimille tai julkisen palvelun tehtäviä hoitaville elimille
- henkilöille, joille on annettu tehtäväksi toteuttaa Euroopan unionista tehdyn sopimuksen V osaston mukaisia erityistoimia ja jotka nimetään varainhoitoasetuksen 49 artiklan mukaisessa perussäädöksessä

<sup>23</sup> Kuvaukset eri hallinnointitavoista ja viittaukset varainhoitoasetukseen ovat saatavilla budjettipääosaston verkkosivuilla osoitteessa [http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag\\_en.html](http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag_en.html)

<sup>24</sup> Sellaisina kuin nämä on määritelty varainhoitoasetuksen 185 artiklassa.

## **2. HALLINNOINTI**

### **2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt**

Komissio seuraa jatkuvasti ja järjestelmällisesti Euratomin puiteohjelman ja sen erityisohjelmien toteuttamista ja raportoi säännöllisesti tämän seurannan tuloksista ja levittää niitä. Puiteohjelman päättymisen jälkeen komissio teettää kahden vuoden kuluessa sen päättymisestä (2015) ohjelman lähtökohtia, toteutusta ja saavutuksia koskevan ulkopuolisen arvioinnin, jonka suorittavat riippumattomat asiantuntijat.

### **2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä**

#### *2.2.1. Todetut riskit*

Komission vaatimusten mukaisesti suoritetaan vuosittain riskinarviointi riskien ja korjaavien toimenpiteiden yksilöimiseksi. Todetut riskit sekä korjaavat toimenpiteet ja niiden alustava aikataulu sisällytetään komission hallintosuunnitelmaan.

#### *2.2.2. Valvontamenetelmä(t)*

Puiteohjelmaan (2012–2013) sovelletaan Euratomin seitsemännen puiteohjelman (2009–2011) tapaan useita valvontamenetelmiä, joihin sisältyvät ennakkovalvonnan menetelmät ja satunnaisotantana tehtävät puolivuositteiset jälkitarkastukset sisäisen valvonnan puitteissa. Lisäksi tarkastuslausuntojen vaatiminen ja säännöllisten riippumattomien ulkopuolisten tarkastusten tekeminen auttaa varmistamaan moitteettoman varainhoidon, mukaan lukien kaikkien transaktioiden säännönmukaisuus ja laillisuus.

### **2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi**

Väärinkäytösten ja petosten estämiseksi toteutetaan asianmukaiset toimenpiteet ja tarvittaessa ryhdytään toimiin menetettyjen, aiheettomasti maksettujen tai väärin käytettyjen varojen perimiseksi takaisin Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002, Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 soveltamissäännöistä 23 päivänä joulukuuta 2002 annetun komission asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002 sekä Euroopan yhteisöjen taloudellisten etujen suojaamisesta 18 päivänä joulukuuta 1995 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 2988/95, komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi 11 päivänä marraskuuta 1996 annetun neuvoston asetuksen (Euratom, EY) N:o 2185/96 ja Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999 mukaisesti.

## **3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET**

### **3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehysten otsakkeet ja menopuolen budjettikohdat**

- Talousarviossa jo olevat budjettikohdat

Monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeiden ja budjettikohtien mukaisessa järjestyksessä

Moniv. rahoitus- kehyksen otsake	Budjettikohta	Määräraha- laji	Rahoitusosuudet			
	Numero [Nimi .....]	JM/EI-JM <sup>25</sup>	EFTA- mailta <sup>26</sup>	ehdokas- mailta <sup>27</sup>	kolman- silta mailta	varainhoito- asetuksen 18 artiklan 1 kohdan aa alakohdassa tarkoitett rahoitusosuudet
1 a	<b>08 20</b> Euratom — Fuusioenergia <b>08 21</b> Euratom — Ydinfissio ja säteilysuojelu <b>08 22 04</b> Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat tutkimukseen ja teknologian kehittämiseen  <b>10 03</b> Suoraan rahoitettavan tutkimuksen toimintamäärärahat — Euratom <b>10 02 01</b> Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) ydinalaan liittyvät toimet <b>10 03 02</b> Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat	JM	EI	KYLLÄ /EI*	KYLLÄ	KYLLÄ
	<b>08 01</b> Tutkimustoiminnan toimintalohkon hallintomenot <b>08 01 04 40</b> Eurooppalainen ITER-yhteisyritys — Fusion for Energy (F4E) — Hallintomenot <b>08 01 05 01</b> Tutkimushenkilöstöä koskevat menot <b>08 01 05 02</b> Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö <b>08 01 05 03</b> Muut hallintomenot tutkimuksen toimintalohkossa  <b>10 01</b> Suoran tutkimustoiminnan toimintalohkon hallintomenot <b>10 01 05</b> Suoran tutkimustoiminnan toimintalohkoon kuuluvien toimenpiteiden tukimenot <b>10 01 05 01</b> Tutkimushenkilöstöä koskevat menot <b>10 01 05 02</b> Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö <b>10 01 05 03</b> Tutkimustoimien muut hallintomenot	EI-JM	EI	KYLLÄ /EI*	KYLLÄ	EI

\* Ydintutkimukseen liittyvät keskustelut ovat parhaillaan käynnissä Turkin kanssa.

- Uudet perustettaviksi esitetyt budjettikohdat

Ei sovelleta.

<sup>25</sup> JM = jaksotetut määrärahat; EI-JM = jaksottamattomat määrärahat.

<sup>26</sup> EFTA: Euroopan vapaakauppaliitto.

<sup>27</sup> Ehdokasmaat ja soveltuvin osin Länsi-Balkanin mahdolliset ehdokasmaat.

## 3.2. Arvioidut vaikutukset menoihin

### 3.2.1. Yhteenvedo arvioiduista vaikutuksista menoihin milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

<b>Monivuotisen rahoituskehityksen otsake:</b>	1 a		Kasvua ja työllisyyttä edistävä kilpailukyky			
Epäsuora tutkimustoiminta			Vuosi	Vuosi	Vuosi	<b>YHTEENSÄ</b>
• Toimintamäärärahat			2012	2013	≥ 2014	
Budjettikohdan numero: 08 2x yhteensä	Sitoumukset	(1)	1 183,379	992,804	0	<b>2 176,183</b>
	Maksut	(2)	436,422	898,164	841,597	<b>2 176,183</b>
Budjettikohdan numero: 08 20	Sitoumukset	(1)	1 129,274	936,965	0	<b>2 066,239</b>
	Maksut	(2)	401,822	863,164	801,253	<b>2 066,239</b>
Budjettikohdan numero: 08 21	Sitoumukset	(1)	54,105	55,839	0	<b>109,944</b>
	Maksut	(2)	34,600	35,000	40,344	<b>109,944</b>
Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat <sup>28</sup> <b>08 01 xx xx yhteensä</b>			74,054	76,817	0	<b>150,871</b>
08 01 04 40 Eurooppalainen ITER-yhteisyritys — Fusion for Energy (F4E)			39,000	39,780		
08 01 05 01 Tutkimushenkilöstöä koskevat menot			23,456	25,230		
08 01 05 02 Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö			1,637	1,555		
08 01 05 03 Muut hallintomenot tutkimuksen toimintaloikossa			9,961	10,252		
Budjettikohdan numero: 08 01		(3)	74,054	76,817		<b>150,871</b>
Tutkimuksen ja innovoinnin PO:n määrärahat <b>YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	=1+1a+3	1 257,433	1 069,621	0	<b>2 327,054</b>
	Maksut	=2+2a+3	510,476	974,981	841,597	<b>2 372,054</b>
<b>• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	(4)	1 183,379	992,804		<b>2 176,183</b>

<sup>28</sup> Tekninen ja/tai hallinnollinen apu sekä EU:n ohjelmien ja/tai toimien toteuttamiseen liittyvät tukimenot (entiset BA-budjettikohdat), epäsuora ja suora tutkimustoiminta.

	Maksut	(5)	436,422	898,164	841,597	<b>2 176,183</b>
• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)	74,054	76,817	0	<b>150,871</b>
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEESEEN 1 a</b> kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	=4+ 6	1 257,433	1 069,621	0	<b>2 327,054</b>
	Maksut	=5+ 6	510,476	974,981	841,597	<b>2 327,054</b>

**Jos ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia useampaan otsakkeeseen:**

• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)				
	Maksut	(5)				
• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)				
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEISIIN 1-4</b> kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ (viitemäärä)	Sitoumukset	=4+ 6				
	Maksut	=5+ 6				

<b>Monivuotisen rahoituskehysten otsake:</b>	<b>5</b>	”Hallintomenot”
--	----------	-----------------

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi 2012	Vuosi 2013	<b>YHTEENSÄ</b>
PO: Tutkimus / Suora tutkimustoiminta				
• Henkilöresurssit		0	0	<b>0</b>
• Muut hallintomenot		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<.....> <b>PO YHTEENSÄ</b>	Määrärahat	0	0	<b>0</b>

<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEESEEN 5 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	(Sitoumukset yhteensä = maksut yhteensä)	0	0	<b>0</b>
--	---	---	---	----------

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi 2012	Vuosi 2013	Vuosi ≥ 2014	<b>YHTEENSÄ</b>
<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEISIIN 1-5 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	0	0	0	<b>0</b>
	Maksut	0	0	0	<b>0</b>

*Yhteenvedo arvioiduista vaikutuksista menoihin*

*milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)*

<b>Monivuotisen rahoituskehysten otsake:</b>	1 a	Kasvua ja työllisyyttä edistävä kilpailukyky
--	-----	--

Suora tutkimustoiminta			Vuosi	Vuosi	Vuosi	YHTEENSÄ
• Toimintamäärärahat			2012	2013	≥ 2014	
<b>Budjettikohdan numero: 10.03</b>	Sitoumukset	(1a)	<b>9,895</b>	<b>10,252</b>	<b>0</b>	<b>20,147</b>
	Maksut	(2a)	<b>4,650</b>	<b>8,972</b>	<b>6,525</b>	<b>20,147</b>
Budjettikohdan numero: 10.03.01	Sitoumukset	(1a)	9,895	10,252	0	20,147
	Maksut	(2a)	4,650	8,972	6,525	20,147
Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat <sup>29</sup> 10 01 05						
10 01 05 01			104,648	108,421	0	213,069
10 01 05 02			57,444	59,515	0	116,959
10 01 05 03			10,577	10,958	0	21,536
			36,627	37,948	0	74,574
<b>Tutkimuksen ja innovoinnin PO:n määrärahat YHTEENSÄ / Suora tutkimustoiminta</b>	Sitoumukset	=1+1a +3	114,543	118,673	0	233,216
	Maksut	=2+2a+3	109,298	117,393	6,525	233,216

• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)	9,895	10,252	0	20,147	
	Maksut	(5)	4,650	8,972	6,525	20,147	
• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ			(6)	104,648	108,421	0	213,069
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEESEEN 1 a</b> <b>kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	=4+ 6	114,543	118,673	0	233,216	
	Maksut	=5+ 6	109,298	117,393	6,525	233,216	

**Jos ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia useampaan otsakkeeseen:**

<sup>29</sup> Tekninen ja/tai hallinnollinen apu sekä EU:n ohjelmien ja/tai toimien toteuttamiseen liittyvät tukimenot (entiset BA-budjettikohdat), epäsuora ja suora tutkimustoiminta.

• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)				
	Maksut	(5)				
• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)				
<b>Monivuotisen rahoituskehyksen  OTSAKKEISIIN 1-4  kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b> (viitemäärä)	Sitoumukset	=4+ 6				
	Maksut	=5+ 6				

<b>Monivuotisen rahoituskehysten otsake:</b>	<b>5</b>	”Hallintomenot”
--	----------	-----------------

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi 2012	Vuosi 2013	<b>YHTEENSÄ</b>
PO: Tutkimus / Suora tutkimustoiminta				
• Henkilöresurssit		0	0	<b>0</b>
• Muut hallintomenot		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<.....> <b>PO YHTEENSÄ</b>	Määrärahat	0	0	<b>0</b>

<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEESEEN 5 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	(Sitoumukset = maksut yhteensä)	yhteensä		
--	------------------------------------	----------	--	--

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi 2012	Vuosi 2013	Vuosi ≥ 2014	<b>YHTEENSÄ</b>
<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEISIIN 1-5 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	114,543	118,673	0	<b>233,216</b>
	Maksut	109,298	117,393	6,525	<b>233,216</b>

*Yhteenvedo arvioiduista vaikutuksista menoihin*

*milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)*

<b>Monivuotisen rahoituskehysten otsake:</b>	1 a	Kasvua ja työllisyyttä edistävä kilpailukyky
--	-----	--

<b>Yhteenveto</b>								
<b>Epäsuora tutkimustoiminta / Suora tutkimustoiminta</b>				Vuosi	Vuosi	Vuosi	<b>YHTEENSÄ</b>	
• Toimintamäärärahat				2012	2013	≥ 2014		
Budjettikohdan numero: 08 20/08 21	Sitoumukset	(1)	1 183,379	992,804	0	<b>2 176,183</b>		
	Maksut	(2)	436,422	898,164	841,597	<b>2 176,183</b>		
Budjettikohdan numero: 10.03	Sitoumukset	(1a)	9,895	10,252	0	<b>20,147</b>		
	Maksut	(2a)	4,650	8,972	6,525	<b>20,147</b>		
Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat <sup>30</sup>								
08 01 xx			74,054	76,817	0	<b>150,871</b>		
10 01 xx			104,648	108,421	0	<b>213,069</b>		
Budjettikohdan numero: 08 01 xx / 10 01 05			(3)	178,702	185,238	0	<b>363,940</b>	
<b>Tutkimuksen ja innovoinnin PO:n määrärahat YHTEENSÄ / Suora tutkimustoiminta</b>			Sitoumukset	=1+1a +3	1 371,976	1 188,294	0	<b>2 560,270</b>
			Maksut	=2+2a+3	619,774	1 092,374	848,122	<b>2 560,270</b>

• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)	1 193,274	1 003,056	0	<b>2 196,330</b>		
	Maksut	(5)	441,072	907,136	848,122	<b>2 196,330</b>		
• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ			(6)	178,702	185,238	0	<b>363,940</b>	
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEESEEN 1 a</b> kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ			Sitoumukset	=4+ 6	1 371,976	1 188,294	0	<b>2 560,270</b>
			Maksut	=5+ 6	619,774	1 092,374	848,122	<b>2 560,270</b>

<sup>30</sup> Tekninen ja/tai hallinnollinen apu sekä EU:n ohjelmien ja/tai toimien toteuttamiseen liittyvät tukimenot (entiset BA-budjettikohdat), epäsuora ja suora tutkimustoiminta.

**Jos ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia useampaan otsakkeeseen:**

• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)				
	Maksut	(5)				
• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)				
<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEISIIN 1-4 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b> (viitemäärä)	Sitoumukset	=4+ 6				
	Maksut	=5+ 6				

<b>Monivuotisen rahoituskehysten otsake:</b>	<b>5</b>	”Hallintomenot”
--	----------	-----------------

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi 2012	Vuosi 2013	<b>YHTEENSÄ</b>
PO: Tutkimus / Suora tutkimustoiminta				
• Henkilöresurssit				
• Muut hallintomenot				
<.....> <b>PO YHTEENSÄ</b>	Määrärahat			

<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEESEEN 5 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	(Sitoumukset = maksut yhteensä)	yhteensä			
--	------------------------------------	----------	--	--	--

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi 2012	Vuosi 2013	Vuosi ≥ 2014	<b>YHTEENSÄ</b>
<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEISIIN 1-5 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	1 371,976	1 188,294	0	<b>2 560,270</b>
	Maksut	619,774	1 092,374	848,122	<b>2 560,270</b>

### 3.2.2. Arvioitua vaikutuksia toimintamäärärahoihin

- Ehdotus/aloite ei edellytä toimintamäärärahoja.
- Ehdotus/aloite edellyttää toimintamäärärahoja seuraavasti:

Maksusitoumusmäärärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tavoitteet ja tuotokset  ↓			Vuosi 2012		Vuosi 2013		YHTEENSÄ	
	TUOTOKSET							
	Tyyppi <sup>31</sup>	Keskimäär. Kustannukset	Lukumäärä	Kustannus	Lukumäärä	Kustannus	Lukumäärä yhteensä	Kustannukset yhteensä
ERITYISTAVOITE 1 <sup>32</sup> ...								
- Tuotos – Euratom – fuusio	**	**	50*	1 129,274	50*	936,965	100*	2 066,239
- Tuotos – Euratom – fissio			20*	54,105	20*	55,839	40*	109,944
Välisumma erityistavoite 1			70*	1 183,379	70*	992,804	140*	2 176,183
ERITYISTAVOITE 2...								
- Tuotos – Euratom – Suora tutkimustoiminta – YTK	***	64***	157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
Välisumma erityistavoite 2			157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
<b>KUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>				1 193,274		1 003,056		2 196,330

(\*) Arvioitu lukumäärä.

<sup>31</sup> Tuotokset ovat tuloksena olevia tuotteita ja palveluita (esim. rahoitettujen opiskelijavaihtojen määrä tai rakennetut tiekilometrit).

<sup>32</sup> Kuten kuvattu kohdassa 1.4.2 ”Erityistavoitteet”.

- (\*\*) Tutkimusavustuksen tuotos on yleensä tutkimusraportti, jossa selvitetään asiasisältö, löydökset ja tulokset. ITER-hankkeen tuotoksena ovat F4E:n (Barcelonan toimisto) vuositoimintakertomukset.  
Keskimääräisten kustannusten ilmoittaminen ei olisi mielekästä ottaen huomioon meneillään oleviin hankkeisiin (ITER) liittyvät määrät.
- (\*\*\*) Tyyppi: Tuotteet ja palvelut EU:n päätöksentekijöitä varten. Keskimääräiset kustannukset: Kustannukset vaihtelevat paljon eri tuotosten välillä. Esimerkiksi tyypillinen rutiinituotos (esim. säännöllinen satoennuste) ei ole verrattavissa laajan ja mahdollisesti kalliin tutkimuksen loppuraporttiin tapauksissa, joissa merkittävä tutkimuspanos johtaa yhteen ainoaan tutkimusdokumenttiin. Molemmat ovat tarpeellisia ja hyödyllisiä, mutta palvelevat hyvin erilaisia tarkoituksia. Ilmoitetut keskimääräiset kustannukset ovat matemaattinen keskiarvo, joka on laskettu jakamalla budjetti tuotosten arvioidulla lukumäärällä.

### 3.2.3. Arvioidut vaikutukset hallintomäärärahoihin

#### 3.2.3.1. Yhteenveto

- Ehdotus/aloite ei edellytä hallintomäärärahoja.
- Ehdotus/aloite edellyttää hallintomäärärahoja seuraavasti:

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

	Vuosi 2012 – N <sup>33</sup>	Vuosi 2013 – N+1	<b>YHTEENSÄ</b>
--	---------------------------------	---------------------	-----------------

<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKE 5</b>			
Henkilöresurssit			
Muut hallintomenot			
<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKE 5, välisumma</b>			

<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEESEEN 5 sisältyvät<sup>34</sup></b>	Epäsuora tutkimus- toiminta	Suora tutkimus- toiminta	Epäsuora tutkimus- toiminta	Suora tutkimus- toiminta	Epäsuora tutkimus- toiminta	Suora tutkimus- toiminta
Henkilöresurssit	58,863	68,021	61,230	70,474	<b>120,093</b>	<b>138,495</b>
Muut hallintomenot	15,191	36,627	15,587	37,947	<b>30,778</b>	<b>74,574</b>
<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEESEEN 5 sisältyvät, välisumma</b>	74,054	104,648	76,817	108,421	<b>150,871</b>	<b>213,069</b>

<b>YHTEENSÄ</b>	<b>178,702</b>	<b>185,238</b>	<b>363,940</b>
-----------------	----------------	----------------	----------------

<sup>33</sup> Vuosi n on ehdotuksen/aloitteen toteutuksen aloitusvuosi.

<sup>34</sup> Tekninen ja/tai hallinnollinen apu sekä EU:n ohjelmien ja/tai toimien toteuttamiseen liittyvät tukimenot (entiset BA-budjettikohdat), epäsuora ja suora tutkimustoiminta.

### 3.2.3.2. Henkilöressurssien arvioitu tarve

- Ehdotus/aloite ei edellytä henkilöressusseja.
- Ehdotus/aloite edellyttää henkilöressusseja seuraavasti:

*arvio kokonaislukuina (tai enintään yhden desimaalin tarkkuudella)*

	Vuosi 2012 – N	Vuosi 2013 – N+1
<b>• Henkilöstötaulukkaan sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)</b>		
X 01 01 01 (päätoimipaikka ja komission edustustot)		
XX 01 01 02 (lähetystöt)		
08 01 05 01 (epäsuora tutkimustoiminta)	190	190
10 01 05 01 (suora tutkimustoiminta)	566	566
<b>• Ulkopuolinen henkilöstö (kokoaikaiseksi muutettuna)<sup>35</sup></b>		
XX 01 02 01 (kokonaismäärärahoista katettavat sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)		
XX 01 02 02 (lähetystöjen sopimussuhteiset ja paikalliset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö, nuoremmat asiantuntijat ja kansalliset asiantuntijat)		
<b>08 01 04 40<sup>36</sup></b>	– päätoimipaikassa <sup>37</sup>	
	– lähetystöissä (F4E:n Barcelonan toimisto – ITER):	
	– virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt	262
	– sopimussuhteiset toimihenkilöt GFI-IV	150
	– kansalliset asiantuntijat	10
<b>08 01 05 02</b> (epäsuora tutkimustoiminta: sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)	40	40
<b>10 01 05 02</b> (suora tutkimustoiminta: sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)	166	166
Muu budjettikohta (mikä?)		

<sup>35</sup> CA= sopimussuhteiset toimihenkilöt; INT = vuokrahenkilöstö ("Intérimaire"); JED = "Jeune Expert en Délégation" (nuoremmat asiantuntijat lähetystöissä); LA = paikalliset toimihenkilöt; SNE = kansalliset asiantuntijat.

<sup>36</sup> Toimintamäärärahoista katettavan ulkopuolisen henkilöstön enimmäismäärä (entiset BA-budjettikohtat).

<sup>37</sup> Etenkin rakennerahastot, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto (maaseuturahasto) ja Euroopan kalatalousrahasto.

<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 384</b>	<b>1 384</b>
-----------------	--------------	--------------

**XX** viittaa kyseessä olevaan toimintalohkoon eli talousarvion osastoon.

Henkilöresurssien tarve katetaan toimen hallinnointiin jo osoitetulla pääosaston henkilöstöllä ja/tai pääosastossa toteutettujen henkilöstön uudelleenjärjestelyjen tuloksena saadulla henkilöstöllä sekä tarvittaessa sellaisilla lisäresursseilla, jotka toimea hallinnoiva pääosasto voi saada käyttöönsä vuotuisessa määrärahojen jakomenettelyssä talousarvion puitteissa.

Kuvaus henkilöstön tehtävistä:

Virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt	Ydinalan suorien ja epäsuorien tutkimustoimien erityisohjelmista johtuvat tehtävät, jotka liittyvät erityisesti ydinjätehuoltoon, turvallisuuteen, ydinvalvontaan ja turva- ja varmuusjärjestelyihin.
Ulkopuolinen henkilöstö	

### 3.2.4. Yhteensopivuus nykyisen monivuotisen rahoituskehyksen kanssa

- Ehdotus/aloite on nykyisen monivuotisen rahoituskehyksen mukainen.
- Ehdotus/aloite edellyttää rahoituskehyksen asianomaisen otsakkeen rahoitussuunnitelman muuttamista.

Euratomin puiteohjelmaa 2012–2013 koskevat ehdotukset muodostavat yleisen kehyksen ydinalan tutkimustoimille ja sisältävät niiden tarvitseman talousarvion.. Monivuotisessa rahoituskehityksessä 2007–2013 ydintutkimukseen alunperin osoitetut määrärahat ovat osoittautuneet riittämättömiksi ITER-hankkeen kustannusten merkittävän kasvun vuoksi.. Komissio ehdottaa, että Euratomin puiteohjelmaa 2012–2013 koskevien ehdotusten lainsäädäntöprosessi toteutetaan samanaikaisesti kuin meneillään oleva keskustelu ITERin budjetista ja uusi vuoden 2012 talousarvioprosessi. Lisärahoituksesta sopiminen kohdentamalla varoja uudelleen otsakkeiden välillä ja sisällä (seuraavan taulukon mukaisesti) mahdollistaa Euratomin tutkimusohjelman nopean hyväksymisen vuonna 2011.

	Otsakkeiden väliset siirrot (milj. euroa)	Varojen kohdentaminen uudelleen otsakkeen 1 a sisällä (milj. euroa)	Yhteensä
2012	650	100	750
2013	190	360	550
<b>Yhteensä</b>	<b>840</b>	<b>460</b>	<b>1300</b>

- Ehdotus/aloite edellyttää joustovälineen varojen käyttöön ottamista tai monivuotisen rahoituskehyksen tarkistamista<sup>38</sup>.

Ei sovelleta.

### 3.2.5. Ulkopuolisten tahojen osallistuminen rahoitukseen

- Ehdotuksen/aloitteen rahoittamiseen ei osallistu ulkopuolisia tahoja.
- Ehdotuksen/aloitteen rahoittamiseen osallistuu ulkopuolisia tahoja seuraavasti (arvio):

määrärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

	Vuosi <b>2012</b>	Vuosi <b>2013</b>
Rahoitukseen osallistuva taho	Ohjelmaan assosioituneet kolmannet maat	
Ulkopuolisilta tahoilta saatavat määrärahat <b>YHTEENSÄ*</b>	p.m.	

\* Toistaiseksi määrittämättä; lisätään myöhemmin.

<sup>38</sup> Katso toimielinten sopimuksen 19 ja 24 kohta.

### 3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin

- Ehdotuksella/aloitteella ei ole vaikutuksia tuloihin.
- X Ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia tuloihin seuraavasti:
  - vaikutukset omiin varoihin
  - X vaikutukset sekalaisiin tuloihin

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tulopuolen budjettikohta	Käytettävissä olevat määrärahat kuluvana varainhoitovuonna	Ehdotuksen/aloitteen vaikutus <sup>39</sup>	
		Vuosi 2012	Vuosi 2013
Alamomentti 6011*		p.m.	p.m.
Alamomentti 6012*		p.m.	p.m.
Alamomentti 6013		p.m.	p.m.
Alamomentti 6031**		p.m.	p.m.

\* Sveitsin rahoitusosuutta ja JET Joint Fundin rahoitusosuutta koskevia sopimuksia ei ole vielä vahvistettu. Turkin kanssa käydään parhaillaan keskusteluja yhteistyöstä ydintutkimuksen alalla.

Vastaava(t) menopuolen budjettikohta (budjettikohdat) käyttötarkoitukseensa sidottujen sekalaisen tulon tapauksessa:

**08 22 04** Kolmansilta osapuolilta (jotka eivät kuulu Euroopan talousalueeseen) peräisin olevat määrärahat tutkimukseen ja teknologian kehittämiseen

**10 03 02** Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat

Selvitys tuloihin kohdistuvan vaikutuksen laskentamenetelmästä

Jotkin assosioituneet valtiot saattavat osallistua puiteohjelman täydentävään rahoitukseen assosiaatiosopimusten kautta. Laskentamenetelmä on sovittu näissä assosiaatiosopimuksissa, eikä se ole välttämättä sama kaikissa sopimuksissa. Useimmat laskentamenetelmät perustuvat assosioituneiden valtioiden BKT:hen suhteessa jäsenvaltioiden BKT:hen, ja kyseistä prosenttisuutta sovelletaan yleiseen toimintabudjettiin.

<sup>39</sup> Perinteiset omat varat (tulli- ja sokerimaksut) on ilmoitettava nettomääräisinä eli bruttomäärästä on vähennettävä kantokuluja vastaava 25 prosentin osuus.

**FI**

**FI**

**FI**



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel 7.3.2011  
KOM(2011) 73 lopullinen

2011/0043 (NLE)

Ehdotus

## NEUVOSTON PÄÄTÖS

**epäsuorina toimina toteutettavasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön  
ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön  
panemiseksi**

{KOM(2011) 71 final}

{KOM(2011) 72 final}

{KOM(2011) 74 final}

{SEC(2011) 204 final}

## **PERUSTELUT**

### **1. EHDOTUKSEN TAUSTA**

Seuraavassa esitetään perustelut neuvoston päätöksen antamiseksi epäsuorina toimina toteutettavasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi. Päätösehdotus koskee ydinfuusion, ydinfission ja säteilysuojelun tutkimusta, ja sen päätavoitteena on varmistaa EU-rahoitteisen tutkimuksen jatkuminen kyseisillä tutkimusaloilla vielä kahden vuoden ajan samoilla linjoilla vuosina 2007–2011 menestyksekkäästi toteutettujen toimien kanssa. Jäljempänä selvitetään yksityiskohtaisemmin t&k-toimien sisältöä.

### **2. EURATOMIN ERITYISOHJELMAN SISÄLTÖ**

Epäsuorina toimina toteutettava erityisohjelma kattaa seuraavat kaksi ensisijaista aihealuetta:

#### **2.1. FUUSIOENERGIATUTKIMUS**

Tavoitteena on ITER-hankkeen tietämysperustan kehittäminen ja hankkeen toteuttaminen merkittävänä askeleena kohti prototyypireaktorien luomista turvallisia, kestäviä, ympäristöä kunnioittavia ja taloudellisesti elinkelpoisia voimalaitoksia varten. Tähän ensisijaiseen aihealueeseen sisältyvät seuraavat toiminnan alat:

- ITERin toteuttaminen
- ITERin toimintaa valmisteleva t&k-työ
- DEMOn valmistelutoimet
- Pidemmän aikavälin t&k-toimet
- henkilöstövoimavarat ja koulutus
- Infrastruktuurit
- teknologiansiirto, teollisuuden osallistuminen sekä innovointi.

#### **2.2. YDINFISSIO JA SÄTEILYSUOJELU**

Tavoitteena on luoda vankka tieteellinen ja tekninen perusta, jotta voidaan nopeuttaa pitkäikäisen radioaktiivisen jätteen turvalliseen huoltoon liittyvää käytännön kehitystyötä, edistää ydinenergian turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta sekä luoda luotettava ja yhteiskunnallisesti hyväksyttävä järjestelmä ihmisen ja ympäristön suojelemiseksi ionisoivan säteilyn vaikutuksilta. Tähän ensisijaiseen aihealueeseen sisältyvät seuraavat toiminnan alat:

- Geologinen loppusijoitus
- reaktorijärjestelmät ja turvallisuus

- Säteilysuojelu
- tutkimusinfrastruktuurien ja niiden käyttömahdollisuuksien tukeminen
- henkilöstövoimavarat ja koulutus.

### **2.3. TÄMÄN ERITYISOHJELMAN TARKOITUKSENA ON**

- antaa jatkuvaa tukea SET-suunnitelman toimille
- tukea ja täydentää ydinfission ja säteilysuojelun kansallisia tutkimusohjelmia tutkimusyhteistyön ja verkottumisen avulla ja sitä kautta maksimoida EU:n lisäarvo unionin yleisen energiapolitiikan ja terveystalouden mukaisesti
- parantaa Euroopan fuusiokehityssopimuksen (EFDA) puitteisiin kuuluvien fuusiotutkimustoimien toteutusta
- edistää kansainvälistä yhteistyötä erityistoimilla sekä fuusion että fission alalla täydentäen ohjelman strategista lähestymistapaa
- taata ITERin ja F4E:n asianmukainen hallinto ja johtaminen, mihin sisältyvät kulujen hillitseminen ja (tekninen, teollinen, taloudellinen ja oikeudellinen) riskinhallinta.

ITER ja F4E vaativat joustavampia organisaattiorakenteita, jotta niistä saatava innovointi ja teknologinen kehitys voidaan siirtää nopeasti teollisuuteen tavalla, joka lisää Euroopan teollisuuden kilpailukykyä. Tähän pyritään

- edistämällä innovointia ja tietämyksen vaihtoa asiaan liittyvien korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa;
- kannustamalla patenttien kehittämiseen;
- edistämällä fuusioteknologian innovaatiofoorumia (Fusion Industry Innovation Forum), joka tulee laatimaan fuusioteknologian etenemissuunnitelman ja aloitteita inhimillisten voimavarojen kehittämiseksi painottaen innovointia ja uusien tuotteiden ja palvelujen aikaansaamista.

### **2.4. VOIMASSA OLEVAT AIEMMAT SÄÄNNÖKSET**

Euratomin perustamissopimuksen 7 artiklan mukaan Euratomin puiteohjelma on tärkein yhteisön väline, jolla tuetaan ja täydennetään jäsenvaltioiden toimia ydinalan t&k-työssä. Nykyisten säädösten (Euratomin seitsemättä puiteohjelmaa 2007–2011 koskevien neuvoston päätösten<sup>1</sup>) voimassaolo päättyy vuoden 2011 lopussa.

---

<sup>1</sup> Euratomin puiteohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/970/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 21); epäsuorina toimina toteutettavaa erityisohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/976/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 139); osallistumissääntöjä koskeva neuvoston asetus (Euratom) N:o 1908/2006 (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 4); YTK:n suorina toimina toteuttamaa erityisohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/977/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 149).

## **2.5. JOHDONMUKAISUUS SUHTEESSA UNIONIN MUUHUN POLITIIKKAAN JA MUIHIN TAVOITTEISIIN**

Erityisohjelmasta tuettavat t&k-toimet vastaavat strategisen energiateknologiasuunnitelman (SET-suunnitelman) tavoitteita. Erityisohjelma tukee myös EU:n muiden tärkeiden poliittisten aloitteiden, kuten Eurooppa 2020 -strategian, siihen kuuluvan Innovaatiunionin sekä Energia 2020 -tiedonannon, tavoitteita.

## **3. KUULEMISET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI**

### **3.1. INTRESSITAHOJEN KUULEMINEN**

Komissio on Euratomin perustamissopimuksen mukaisesti kuullut Euratomin tieteellis-teknistä komiteaa.

### **3.2. ASiantuntijatiedon käyttö**

Komissio on hyödyntänyt erityisohjelmaehdotuksen valmistelussa eri lähteitä, joita ovat olleet

- riippumattomien asiantuntijaryhmien laatimat Euratomin PO7:n väliarvioinnit
- Euroopan fuusiokehityssopimusta (EFDA) varten laadittu kertomus, joka perustuu fuusioenergian t&k-ohjelman tulevaisuutta pohtineen tilapäisen työryhmän työhön
- Euratomin tieteellis-teknisen komitean valmistelutyö Euratomin PO7:n jatkamista ja PO8:a varten
- ydinalan teknologiayhteisöjen – kestävän ydinenergian teknologiayhteisön (Sustainable Nuclear Energy Technology Platform, SNETP), geologisen loppusijoituksen toteutusta käsittelevän teknologiayhteisön (Implementing Geological Disposal Technology Platform, IGDTP) ja eurooppalaisen tieteidenvälisen matala-annosaloitteen (Multidisciplinary European Low Dose Initiative, MELODI) – laatimat raportit, muun muassa visioasiakirjat ja strategiset tutkimuslinjaukset.

### **3.3. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI**

Komissio on varainhoitoasetuksen soveltamissääntöjen (komission asetuksen N:o 2342/2002) 21 artiklan mukaisesti tehnyt ennakoarvioinnin. Koska tämän ehdotuksen tarkoituksena on jatkaa Euratomin puiteohjelman toimia vuosina 2012–2013 samojen rahoitusnäkökymien puitteissa, vaikutusten arviointia ei vaadita.

## **4. EHDOTUKSEEN LIITTYVÄT OIKEUDELLISET NÄKÖKOHDAT**

Erityisohjelman oikeusperustan muodostavat Euratomin perustamissopimuksen artikkelit 1, 2, 4 ja 7.

## **5. TALOUSARVIOVAIKUTUKSET**

Budjettivaikutukset sekä tarvittavat henkilöstö- ja hallintoresurssit selostetaan tämän päätösehdotuksen liitteenä olevassa rahoitus selvityksessä.

Ehdotus

## NEUVOSTON PÄÄTÖS

### **epäsuorina toimina toteutettavasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöönpanemiseksi**

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 7 artiklan,

ottaa huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon<sup>2</sup>,

ottaa huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon<sup>3</sup>,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Tutkimuksen ja koulutuksen alalla toteutettavat yhteiset kansalliset ja Euroopan tason toimet ovat olennaisen tärkeitä taloudellisen kasvun ja kansalaisten hyvinvoinnin turvaamiseksi Euroopassa.
- (2) Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2012–2013), jäljempänä 'puiteohjelma (2012–2013)', tehdyn neuvoston päätöksen N:o XXX/XXX/Euratom<sup>4</sup> mukaisesti puiteohjelma (2012–2013) pannaan täytäntöön erityisohjelmin, joissa määritetään täytäntöönpanoa koskevat yksityiskohtaiset säännöt, vahvistetaan erityisohjelmien kesto sekä määrätään tarpeellisiksi arvioituista varoista.
- (3) Puiteohjelma (2012–2013) sisältää kahdentyyppisiä toimia: epäsuoria toimia, jotka liittyvät fuusioenergiatutkimukseen sekä ydinfissiota ja säteilysuojelua koskevaan tutkimukseen, ja suoria toimia, jotka liittyvät Yhteisen tutkimuskeskuksen toimiin ydinenergian alalla. Epäsuorat toimet olisi toteutettava tällä erityisohjelmalla.
- (4) Tähän erityisohjelmaan olisi sovellettava sääntöjä, jotka koskevat yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista puiteohjelmaan (2012–2013) ja sen tutkimustulosten levittämistä.

---

<sup>2</sup> Lausunto annettu [...].

<sup>3</sup> EUVL C [...].

<sup>4</sup> EUVL L [...].

- (5) Yhteisö on tehnyt Euratomin perustamissopimuksen 101 artiklan nojalla useita ydintutkimuksen alaa koskevia kansainvälisiä sopimuksia, ja kansainvälistä tutkimusyhteistyötä olisi lujitettava, jotta yhteisö voitaisiin kytkeä entistä tiiviimmin osaksi maailmanlaajuisia tutkimusyhteisöä. Kahdenvälinen kansainvälinen yhteistyö perustuu yhteisön ja kolmansien maiden välillä tehtyjen yhteistyösopimusten muodostamaan vakaaseen oikeudelliseen kehykseen. Puiteohjelma (2012–2013) on näiden sopimusten täytäntöönpanon kannalta välttämätön. Erityisohjelman olisi sen vuoksi oltava avoin kaikille maille, jotka ovat tehneet asiaa koskevat sopimukset, ja hankekohtaisesti sen olisi oltava avoin myös kolmansien maiden yksiköille ja kansainvälisille tieteellisen yhteistyön järjestöille, jos niiden osallistuminen on yhteisen edun mukaista.
- (6) Erityisohjelman olisi edistettävä kestäväää kehitystä.
- (7) Olisi varmistettava, että erityisohjelman varainhoito on moitteetonta ja että erityisohjelma on toteutukseltaan mahdollisimman tehokas ja käyttäjäystävällinen, sekä samalla taattava oikeusvarmuus ja se, että ohjelma on helposti kaikkien osallistujien hyödynnettävissä, Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002<sup>5</sup> ja Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 soveltamissäännöistä 23 päivänä joulukuuta 2002 annetun komission asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002<sup>6</sup> mukaisesti.
- (8) Olisi toteutettava asianmukaiset ja unionin taloudellisiin etuihin nähden oikeasuhteiset toimenpiteet, jotta voidaan seurata sekä myönnetyn rahoitustuen tehokkuutta että kyseisten varojen käytön tehokkuutta väärinkäytösten ja petosten estämiseksi. Olisi myös ryhdyttävä tarvittaessa toimiin menetettyjen, aiheettomasti maksettujen tai väärin käytettyjen varojen takaisinperimiseksi asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002, asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002, Euroopan yhteisöjen taloudellisten etujen suojaamisesta 18 päivänä joulukuuta 1995 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 2988/95<sup>7</sup>, komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi 11 päivänä marraskuuta 1996 annetun neuvoston asetuksen (Euratom, EY) N:o 2185/96<sup>8</sup> ja Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999<sup>9</sup> mukaisesti.
- (9) Kullakin aihealueella olisi oltava oma budjettikohtansa Euroopan unionin yleisessä talousarviossa.
- (10) Tähän erityisohjelmaan kuuluvassa tutkimustoiminnassa olisi noudatettava eettisiä perusperiaatteita, joihin kuuluvat Euroopan unionin perusoikeuskirjaan sisältyvät periaatteet.

---

<sup>5</sup> EYVL L 248, 16.9.2002, s. 1.

<sup>6</sup> EYVL L 357, 31.12.2002, s. 1.

<sup>7</sup> EYVL L 312, 23.12.1995, s. 1.

<sup>8</sup> EYVL L 292, 15.11.1996, s. 2.

<sup>9</sup> EYVL L 136, 31.5.1999, s. 1.

(11) Komissio on kuullut Euratomin tieteellis-teknistä komiteaa,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

#### *1 artikla*

Vahvistetaan Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi epäsuorina toimina toteutettava erityisohjelma, jäljempänä 'erityisohjelma', joka alkaa 1 päivänä tammikuuta 2012 ja päättyy 31 päivänä joulukuuta 2013.

#### *2 artikla*

Erityisohjelmassa tuetaan ydinenergiaa koskevia tutkimus- ja koulutustoimia, jotka toteutetaan seuraavilla epäsuorien tutkimustoimien aihealueilla:

- a) fuusioenergiatutkimus (mukaan lukien ITER);
- b) ydinfissiota ja säteilysuojelua koskeva tutkimus.

Ensimmäisessä kohdassa tarkoitettujen toimien tavoitteet ja pääpiirteet selostetaan liitteessä.

#### *3 artikla*

Päätöksen [*lisätään viittaus Euratomin puiteohjelmaa koskevaan neuvoston päätökseen, kun päätös on annettu*] 3 artiklan mukaisesti erityisohjelman toteuttamista varten tarpeelliseksi katsottu rahoitusmäärä on 2 327 054 000 euroa, josta komission hallintomenojen osuus on enintään 15 prosenttia. Määrä jakautuu seuraavasti (euroa):

- |    |                              |                |
|----|------------------------------|----------------|
| a) | fuusioenergiatutkimus        | 2 208 809 000; |
| b) | ydinfissio ja säteilysuojelu | 118 245 000.   |

#### *4 artikla*

Kaikessa tähän erityisohjelmaan kuuluvassa tutkimustoiminnassa on noudatettava eettisiä perusperiaatteita.

#### *5 artikla*

1. Erityisohjelma pannaan täytäntöön käyttämällä päätöksen [*lisätään viittaus Euratomin puiteohjelmaa koskevaan neuvoston päätökseen, kun päätös on annettu*] liitteessä II määritetyjä rahoitusjärjestelyjä.
2. Tähän erityisohjelmaan sovelletaan yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista ja tulosten levittämistä koskevia epäsuoriin toimiin liittyviä sääntöjä,

jotka annetaan asetuksessa (Euratom) N:o [lisätään viittaus neuvoston asetukseen, kun asetus on annettu]<sup>10</sup>.

#### 6 artikla

1. Komissio laatii erityisohjelman täytäntöönpanoa varten vuotuisen työohjelman, jossa määritellään tarkemmin liitteessä esitetyt tavoitteet ja tieteelliset ja teknologiset painopisteet, kullakin ehdotuspyynnön kohteena olevalla aihealueella sovellettava rahoitusjärjestely sekä täytäntöönpanon aikataulu.
2. Työohjelmassa otetaan huomioon olennaiset tutkimustoimet, joita toteutetaan jäsenvaltioiden, assosioituneiden valtioiden sekä eurooppalaisten ja kansainvälisten organisaatioiden toimesta. Työohjelma päivitetään tarpeen mukaan.
3. Työohjelmassa yksilöidään perusteet, joita sovelletaan arvioitaessa ehdotuksia epäsuoriksi toimiksi eri rahoitusjärjestelyjen puitteissa sekä valittaessa tuettavat hankkeet. Perusteina ovat laadukkuus, vaikutukset ja toteutus. Perusteita voidaan lisätä tai täydentää työohjelmassa, jossa voidaan määrittää myös painotuksia ja pistekynnyksiä.
4. Työohjelmassa voidaan yksilöidä
  - a) organisaatioita, jotka saavat tukea jäsenmaksun muodossa;
  - b) toimia yksittäisten oikeussubjektien toimien tukemiseksi.

#### 7 artikla

1. Erityisohjelman täytäntöönpanosta vastaa komissio.
2. Komissiota avustaa erityisohjelman toteutuksessa neuvoa-antava komitea. Komitean jäsenet voivat vaihdella komitean käsiteltävinä olevien eri aiheiden mukaan. Fissioon liittyvissä asioissa komitean kokoonpano ja sen toiminnassa noudatettavat säännöt ja menettelyt ovat neuvoston päätöksessä 84/338/Euratom, EHTY, ETY<sup>11</sup> säädetyt mukaisia. Fuusioon liittyvissä asioissa sovelletaan fuusio-ohjelman neuvoa-antavan komitean perustamisesta 16 päivänä joulukuuta 1980 tehtyä neuvoston päätöstä<sup>12</sup>.
3. Komissio tiedottaa säännöllisesti komitealle erityisohjelman täytäntöönpanon yleisestä edistymisestä ja antaa sille oikea-aikaisia tietoja kaikista tässä erityisohjelmassa ehdotetuista tai rahoitetuista toimista.

#### 8 artikla

Komissio järjestää erityisohjelman kattamilla aloilla toteutettujen toimien osalta päätöksen [lisätään viittaus Euratomin puiteohjelmaa koskevaan neuvoston päätökseen, kun päätös on

---

<sup>10</sup> EUVL L [...].

<sup>11</sup> EYVL L 177, 4.7.1984, s. 25.

<sup>12</sup> Ei julkaistu.

*annettu*] 6 artiklassa tarkoitetun riippumattoman seurannan, arvioinnin ja uudelleentarkastelun.

*9 artikla*

Tämä päätös tulee voimaan kolmantena päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tehty Brysselissä

*Neuvoston puolesta  
Puheenjohtaja*

## LIITE

### TIETEELLISET JA TEKNOLOGISET TAVOITTEET SEKÄ AIHEALUEIDEN JA TOIMIEN PÄÄPIIRTEET

#### **I. Tutkimuksen aihealueet**

##### **I.A Fuusioenergiatutkimus**

###### **Yleistavoite**

Tavoitteena on ITER-hankkeen tietämysperustan kehittäminen ja hankkeen toteuttaminen merkittävänä askeleena kohti prototyypireaktorien luomista turvallisia, kestäviä, ympäristöä kunnioittavia ja taloudellisesti elinkelpoisia voimalaitoksia varten.

###### **Toimet**

###### **1. ITERin toteuttaminen**

Hankkeen isäntänä yhteisöllä on erityinen vastuu ITER-organisaatiossa ja johtava rooli erityisesti kansainvälisen ITER-organisaation hallinnon, johdon ja henkilöstön suhteen sekä yleisen teknisen ja hallinnollisen tuen antamisessa.

Yhteisön osallistuu ITERin sopimuspuolena ITERin laitteiden ja laitosten rakentamiseen ja tukee hanketta rakentamisvaiheen aikana.

ITERin rakentamista tukevien t&k-toimien toteuttamisesta vastaavat fuusioassosiaatiot ja Euroopan teollisuus. Näihin toimiin sisältyvät komponenttien ja järjestelmien kehittäminen ja testaus.

###### **2. ITERin toimintaa valmistelevat t&k-toimet**

Kohdennetun fysiikka- ja teknologiaohjelman tavoitteena on valita ITER-hankkeessa käytettävät vaihtoehdot ja valmistella ITERin toiminnan nopeaa käynnistämistä. Ohjelma toteutetaan koordinoituina kokeellisina, teoreettisina ja mallintamistoimina, joissa hyödynnetään JET-laitteistoa ja muita magneettisen koossapidon laitteistoja. Se varmistaa, että Euroopalla on tarvittava vaikutus ITER-hankkeeseen, ja pohjustaa Euroopalle vahvaa roolia ITERin hyödyntämisessä. Ohjelmaan sisältyvät

- tiettyjen ITERin toiminnan kannalta keskeisten teknologioiden arviointi hyödyntämällä parannettuja JET-laitteita (ITERin vaatimuksia vastaava ensiseinä, kuumennusjärjestelmät, diagnostiikka);
- ITERin käyttöskenaarioiden tutkiminen JET-laitteilla ja muilla laitteilla tehtävillä kohdennetuilla kokeilla sekä koordinoitua mallintamistoimet.

###### **3. DEMOa valmistelevat rajatut teknologiatoimet**

DEMO-voimalaitoksen lupamenettelyjä, rakentamista ja käyttöä varten tarvittavien keskeisten teknologioiden ja materiaalien kehittämistä jatketaan fuusioassosiaatioissa ja teollisuudessa, jotta niitä voidaan testata ITERissä ja jotta Euroopan teollisuus saavuttaisi sellaisen osaamisen tason, että se kykenee rakentamaan DEMOn ja kehittämään tulevaisuuden fuusiovoimaloita. Toteutettaviin toimiin sisältyvät:

- teknisten validointi- ja suunnittelutoimien (Engineering Validation and Engineering Design Activities, EVEDA) hankeryhmän työ, jolla valmistellaan kansainvälisen fuusiomateriaalien säteilytyslaitoksen (International Fusion Materials Irradiation Facility, IFMIF) rakentamista fuusiovoimalaitoksessa käytettävien materiaalien testausta varten;
- heikosti aktivoituvien ja säteilyä kestävien materiaalien kehittäminen, säteilytystestaus ja mallintaminen; fuusiovoimalaitoksen käytössä tarvittavien keskeisten teknologioiden, muun muassa vaipparakenteiden, kehittäminen; sekä DEMOn rakennekonseptia koskevat suunnittelutoimet, mukaan lukien turvallisuus- ja ympäristönäkökohdat.

#### 4. Pidemmän aikavälin t&k-toimet

Erityisesti ITERiin ja DEMOon kohdennettujen toimien pohjalta erityisohjelmassa kehitetään osaamista ja tietämysperustaa aloilla, joilla on strategista merkitystä tulevaisuuden fuusiovoimaloiden kannalta. Nämä tutkimustoimet parantavat fuusiovoiman teknistä toteutettavuutta ja taloudellista kannattavuutta. Puiteohjelman (2012–2013) erityistoimiin sisältyvät seuraavat rajatut toimet:

- magneettisen koossapidon ratkaisujen parannettujen mallien tutkiminen, stellaraattorit mukaan luettuina; työssä keskitytään W7-X-stellaraattorin toiminnan valmisteluun, kokeellisten tietokantojen laajentamiseen olemassa olevien laitteistojen avulla ja näiden konfiguraatioiden tulevaisuudennäkymien arviointiin;
- kokeilu, teoreettinen tutkimustyö ja mallintaminen, jonka lopullisena tavoitteena on reaktoreissa käytettävien fuusioplasmojen syvälinen ymmärtäminen;
- fuusioenergian tuotannon sosiologisiin näkökohtiin ja ekonomiaan liittyvät tutkimukset sekä toimet fuusiota koskevan yleisen tietoisuuden ja ymmärryksen lisäämiseksi.

#### 5. Henkilöstövoimavarat ja koulutus – ns. ITER-sukupolven kouluttaminen

Henkilöstövoimavarojen riittävyys ja korkean tason yhteistyö fuusioenergian aihealueella (sekä ITERin välittömiä ja keskipitkän aikavälin tarpeita että fuusioteknologian tulevaa kehittämistä varten) pyritään varmistamaan

- tukemalla tutkijoiden liikkuvuutta erityisohjelmaan osallistuvien organisaatioiden välillä yhteistyön ja tutkimustoimien tiiviimmän integroinnin edistämiseksi ja kansainvälisen yhteistyön tukemiseksi;
- antamalla korkeatasoista koulutusta perus- tai tohtorintutkinnon suorittaneille insinööreille ja tutkijoille, mihin sisältyy laitteistojen käyttäminen koulutustarkoituksiin, erikoistuneiden seminaarien ja työryhmien järjestäminen sekä korkea-asteen koulutukseen osallistuvien yhteistyön tukeminen.

#### 6. Infrastruktuurit

ITERin toteuttaminen Euroopassa ITER-organisaation muodostamissa kansainvälisissä puitteissa on yksi osatekijä uusissa tutkimusinfrastruktuureissa, joilla on vahva eurooppalainen ulottuvuus.

#### 7. Teknologiansiirto, teollisuuden osallistuminen ja innovointi

ITER vaatii uusia ja joustavampia organisaatorakenteita, jotta siitä saatava innovointi ja teknologinen kehitys voidaan siirtää nopeasti teollisuuteen tavalla, joka lisää Euroopan teollisuuden kilpailukykyä. Tähän pyritään

- edistämällä innovointia ja tietämyksen vaihtoa asiaan liittyvien korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa;
- kannustamalla patenttien kehittämiseen;
- edistämällä fuusioteollisuuden innovaatiofoorumia (Fusion Industry Innovation Forum), joka tulee laatimaan fuusioteknologian etenemissuunnitelman ja aloitteita inhimillisten voimavarojen kehittämiseksi painottaen innovointia ja uusien tuotteiden ja palvelujen aikaansaamista.

## **I.B Ydinfissio ja säteilysojelu**

Yleistavoitteena on parantaa turvallisuutta, suorituskykyä, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta ydinfissiossa ja säteilyn teollisessa ja lääketieteellisessä käytössä. Ydinfissioon ja säteilysojeluun liittyviä epäsuoria toimia toteutetaan seuraavassa esitellyillä viidellä ensisijaisella toiminnan alalla. Tutkimuksella on läheisiä kytköksiä Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksellä N:o 1982/2006/EY<sup>13</sup> hyväksytyssä unionin seitsemännessä puiteohjelmassa toteutettavaan tutkimukseen ja erityisesti toimiin, jotka liittyvät energiaan, eurooppalaisiin standardeihin, koulutukseen, ympäristönsuojeluun, terveyteen, materiaalitutkimukseen, hallintoon, yhteisiin infrastruktuureihin, turva- ja varmuusjärjestelyihin sekä turvallisuuskulttuuriin. Kansainvälisellä yhteistyöllä on olennainen merkitys useilla näistä toiminnan aloista ja erityisesti neljännen sukupolven reaktoreita käsittelevän kansainvälisen tutkimus- ja kehitysfoorumin (Generation IV International Forum, GIF) tutkimien kehittyneiden ydinjärjestelmien alalla.

### **1. Geologinen loppusijoitus**

#### **Tavoitteet**

Tavoitteena on luoda toteutukseen keskittyvän tutkimuksen avulla vankka tieteellinen ja tekninen perusta, jotta voidaan demonstroida käytetyn polttoaineen ja pitkäikäisen radioaktiivisen jätteen geologisen loppusijoituksen teknologioita ja turvallisuutta. Lisäksi tuetaan yhteisen eurooppalaisen näkemyksen muodostamista jätteen huoltoon ja loppusijoitukseen liittyvistä tärkeimmistä kysymyksistä.

#### **Toimet**

Geologinen loppusijoitus: Jätevarastojen toteutusmallien tekninen suunnittelu ja demonstrointi, sijoituskallion ominaisuuksien tutkiminen paikan päällä (sekä yleisissä että paikkakohtaisissa maanalaisissa tutkimuslaboratorioissa), varastointiympäristön tutkiminen, asiaan liittyvien prosessien tutkiminen lähialueella (jätemuoto ja rakennetut vapautumisesteet) ja kaukoalueella (peruskallio ja kulkeutumistiet biosfääriin), häiriösietoisten menetelmien kehittäminen suorituskyvyn ja turvallisuuden arviointiin sekä yleiseen hyväksyttävyyteen liittyvien yhteiskunnallisten ja hallinnollisten kysymysten tarkastelu.

### **2. Reaktorijärjestelmät**

#### **Tavoitteet**

Tavoitteena on tukea kaikkien relevanttien Euroopassa käytössä tai kehitteillä olevien reaktorijärjestelmien turvallista, tehokasta ja kestävämpää käyttöä (polttoainekiertoon liittyvät laitokset mukaan luettuna) sekä tutkia ratkaisuja jätteen määrän ja/tai vaarallisuuden vähentämiseksi.

<sup>13</sup> EYVL L 412, 30.12.2006, s. 1.

## Toimet

Ydinlaitosten turvallisuus: Nykyisten ja myöhemmin rakennettavien ydinlaitosten käyttöturvallisuus, jossa keskitytään erityisesti laitosten elinkaaren arviointiin ja hallintaan, turvallisuuskulttuuriin (inhimillisen erehdyksen riskin ja organisaation virheiden minimointi), kehittyneisiin turvallisuusarviointimenetelmiin, numeerisiin simulointityökaluihin, instrumentointiin ja hallintaan sekä vakavien onnettomuuksien ehkäisemiseen ja lieventämiseen, sekä tähän liittyvät toimet, joilla pyritään optimoimaan tietämyksen hallintaa ja ylläpitämään osaamista.

Kehittyneet ydinjärjestelmät: Nykyisten järjestelmien ja polttoaineiden tehokkuuden parantaminen ja kehittyneiden reaktorijärjestelmien tutkiminen, jotta voidaan arvioida näiden järjestelmien tarjoamia mahdollisuuksia, ydinmateriaalien leviämisen estämistä ja vaikutuksia pitkän aikavälin kestävyuden kannalta, mukaan luettuina perustutkimukseen ja keskeiseen monialaiseen tutkimukseen (kuten materiaalitutkimukseen)<sup>14</sup> liittyvät toimet sekä polttoainekierron, innovatiivisten polttoaineiden ja jätehuoltonäkökohtien tutkimus (mm. partitio ja transmutointi sekä fissiomateriaalin tehokkaampi käyttö nykyisissä reaktoreissa).

### 3. Säteilysuojelu

#### Tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on pitää yllä ja parantaa säteilysuojelunormeja unionissa ja ratkaista kiistanalainen kysymys riskeistä, joita aiheutuu altistuksesta pienille mutta pitkäkestoisille ionisoivan säteilyn annoksille.

#### Toimet

- Vähäiseen mutta pitkäaikaiseen säteilyaltistukseen liittyvät riskit: Tavoitteena on kvantifioida paremmin vähäiseen mutta pitkäaikaiseen säteilyaltistukseen liittyviä terveysriskejä, yksilöllinen vaihtelu huomioon ottaen, tekemällä epidemiologisia tutkimuksia ja parantamalla solu- ja molekyylibiologisten mekanismien ymmärtämistä.
- Säteilyn lääketieteellinen käyttö: Tavoitteena on parantaa uusien teknologisten ratkaisujen avulla säteilyn lääketieteellisen käytön turvallisuutta ja tehokkuutta sekä saavuttaa järkevä tasapaino tällaisiin käyttömuotoihin liittyvien hyötyjen ja riskien välillä.
- Häätötilanteiden hallinta ja ennallistaminen: Tavoitteena on parantaa hätätötilanteiden hallinnan johdonmukaisuutta ja integrointia Euroopassa kehittämällä yhteisiä välineitä ja strategioita ja demonstroimalla niiden toimivuutta käyttöympäristöissä.
- Muut aiheet: Muiden alojen kansallisia tutkimustoimia integroidaan tehokkaammin, sikäli kuin tämä katsotaan tarpeelliseksi yleistavoitteen saavuttamisen kannalta.

### 4. Infrastruktuurit

#### Tavoitteet

Tavoitteena on tukea keskeisiä infrastruktuureja, joista saadaan selkeää lisäarvoa EU:n tasolla, erityisesti kriittisen massan saavuttamiseksi ja tarkoituksenmukaisten käyttömahdollisuuksien varmistamiseksi.

---

<sup>14</sup> Pioneeritutkimuksen tukemisesta kaikilla tieteen ja teknologian aloilla vastaa ERC.

## Toimet

Tavoitteena on tukea kaikilla edellä mainituilla aihealueilla tarvittavien keskeisten tutkimusinfrastruktuurien suunnittelua, parantamista, rakentamista ja/tai toimintaa sekä helpottaa yksittäisten tutkijoiden ja tutkimusryhmien mahdollisuuksia käyttää nykyisiä ja tulevaisuudessa rakennettavia infrastruktuureja.

### 5. Henkilöstövoimavarat ja koulutus<sup>15</sup>

#### Tavoitteet

Tavoitteena on tukea tieteellisen osaamisen ja tietotaidon luomista ja levittämistä koko alalla ja tällä tavoin varmistaa sopivan pätevyyden omaavien tutkijoiden, insinöörien ja teknikoiden saatavuus mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tavoitteena on myös parantaa unionin koulutuslaitosten välistä koordinoitua sen varmistamiseksi, että pätevyysvaatimukset ovat samat kaikissa jäsenvaltioissa.

#### Toimet

Henkilöstövoimavarat ja koulutus: Tavoitteena on koordinoita kansallisia ohjelmia ja yleistä ydintutkimuksen ja -teknologian koulutusta erilaisilla, myös kilpailuun perustuvilla välineillä, osana henkilöstövoimavarojen yleistä tukemista kaikilla aihealueilla. Tähän sisältyvät koulutuskurssien ja -verkkojen tukeminen sekä toimenpiteet, joilla lisätään alan houkuttelevuutta nuorille tutkijoille ja insinööreille.

## II. Eettiset näkökohdat

Tämän erityisohjelman täytäntöönpanossa ja siihen perustuvassa tutkimustoiminnassa on noudatettava eettisiä peruseriaatteita. Näitä ovat muun muassa Euroopan unionin perusoikeuskirjaan sisältyvät periaatteet, kuten ihmisarvon ja ihmiselämän suojelu ja henkilötietojen ja yksityisyyden suoja, sekä ympäristön ja eläinten suojelu yhteisön oikeuden ja kansainvälisten sopimusten, ohjeistojen ja toimintasääntöjen uusimpien versioiden mukaisesti. Viimeksi mainittuja ovat esimerkiksi Helsingin julistus, Oviedossa 4. huhtikuuta 1997 allekirjoitettu Euroopan neuvoston yleissopimus ihmisoikeuksista ja biolääketieteestä sekä sen lisäpöytäkirjat, YK:n yleissopimus lapsen oikeuksista, Unescon yleismaailmallinen julistus ihmisen geeniperimästä ja ihmisoikeuksista, YK:n yleissopimus bakteriologisista (biologisista) ja toksiiniaseista (BTWC), elintarvikkeiden ja maatalouden kasvigeenivaroja koskeva kansainvälinen sopimus sekä Maailman terveysjärjestön WHO:n asiaan liittyvät päätöslauselmat.

Lisäksi otetaan huomioon bioteknologian eettisiä näkökohtia käsitelleen eurooppalaisen neuvonantajaryhmän lausunnot (1991–1997) sekä luonnontieteiden ja uusien teknologioiden etiikkaa käsittelevän eurooppalaisen työryhmän lausunnot (1998–).

Koska Euroopassa sovelletaan useita erilaisia lähestymistapoja, periaatteena on, että tutkimushankkeiden osallistujien on noudatettava tutkimuksen suoritusmaassa voimassa olevia lakeja, määräyksiä ja eettisiä sääntöjä. Tämä on myös toissijaisuusperiaatteen mukaista. Kansallisia säännöksiä sovelletaan kaikissa tapauksissa, eikä yhteisö rahoita missään jäsenvaltiossa tai muussa maassa sellaista tutkimusta, joka on kielletty kyseisessä jäsenvaltiossa tai maassa.

Tutkimushankkeiden toteuttajien on tarvittaessa pyydettävä asianomaisilta kansallisilta tai paikallisilta eettisiltä toimikunnilta hyväksyntä ennen TTK-toimien aloittamista. Lisäksi komissio

---

<sup>15</sup> Tutkijoiden liikkuvuuden tukemisesta kaikilla tieteen ja teknologian aloilla vastaa Ihmiset-erityisohjelma EU:n puiteohjelman puitteissa.

tekee poikkeuksetta eettisen arvioinnin ehdotuksista, jotka koskevat eettisesti arkaluonteisia kysymyksiä tai joissa ei ole otettu riittävästi huomioon eettisiä näkökohtia. Erityistapauksissa eettinen arviointi voidaan tehdä myös hankkeen toteutuksen aikana.

EY:n perustamissopimuksen liitteenä olevassa eläinten suojelua ja hyvinvointia koskevassa pöytäkirjassa edellytetään, että yhteisön on muun muassa tutkimusta koskevaa politiikkaa laatiessaan ja sitä täytäntöön pannessaan otettava täysimääräisesti huomioon eläinten hyvinvoinnin asettamat vaatimukset. Kokeisiin ja muihin tieteellisiin tarkoituksiin käytettävien eläinten suojelusta annetussa neuvoston direktiivissä 86/609/ETY<sup>16</sup> edellytetään, että kaikki kokeet on suunniteltava siten, että vältetään aiheuttamasta koe-eläimille kärsimystä sekä tarpeetonta kipua tai tuskaa. Lisäksi kyseisen direktiivin mukaan vaihtoehtoisista kokeista on valittava ne, joissa tarvitaan vähiten eläimiä ja joissa käytetään eläimiä, joilla on mahdollisimman alhainen neurofysiologinen herkkyystaso, ja jotka aiheuttavat vähiten kipua, tuskaa, kärsimystä tai pysyvää haittaa. Eläinten geeniperimän muuttaminen ja eläinten kloonaminen voivat tulla kysymykseen ainoastaan, jos tavoitteet ovat eettisesti oikeutettuja ja olosuhteet ovat sellaiset, että taataan eläinten hyvinvointi ja noudatetaan biodiversiteetin periaatteita. Komissio seuraa erityisohjelman täytäntöönpanon aikana säännöllisesti tieteen edistymistä sekä kansallisia ja kansainvälisiä säännöksiä niissä tapahtuvan kehityksen huomioon ottamiseksi.

---

<sup>16</sup> EYVL L 358, 18.12.1986, s. 1.

# SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄ RAHOITUSSELVITYS

## **1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA/ALOITTEESTA**

- 1.1. Ehdotuksen/aloitteen nimi
- 1.2. Toimintalohko(t) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä (ABM/ABB)
- 1.3. Ehdotuksen/aloitteen luonne
- 1.4. Tavoitteet
- 1.5. Ehdotuksen/aloitteen perustelut
- 1.6. Toiminnan ja sen rahoitusvaikutusten kesto
- 1.7. Hallinnointitapa (hallinnointitavat)

## **2. HALLINNOINTI**

- 2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt
- 2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä
- 2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi

## **3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET**

- 3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeet ja menupuolen budjettikohdat
- 3.2. Arvioidut vaikutukset menoihin
  - 3.2.1. *Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista menoihin*
  - 3.2.2. *Arvioidut vaikutukset toimintamäärärahoihin*
  - 3.2.3. *Arvioidut vaikutukset hallintomäärärahoihin*
  - 3.2.4. *Yhteensopivuus nykyisen monivuotisen rahoituskehyksen kanssa*
  - 3.2.5. *Ulkopuolisten tahojen osallistuminen rahoitukseen*
- 3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin

## SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄ RAHOITUSSELVITYS

### 1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA/ALOITTEESTA

#### 1.1. Ehdotuksen/aloitteen nimi

Ehdotus neuvoston päätökseksi epäsuorina toimina toteutettavasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi

#### 1.2. Toimintalohko(t) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä (ABM/ABB)<sup>17</sup>

Tutkimus (epäsuorat toimet) ja (Yhteisen tutkimuskeskuksen) suora tutkimustoiminta  
08 20 Euratom — Fuusioenergia  
08 21 Euratom — Ydinfissio ja säteilysuojelu  
08 22 04 Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat tutkimukseen ja teknologian kehittämiseen  
08 01 Tutkimustoiminnan toimintalohkon hallintomenot  
08 01 04 40 Eurooppalainen ITER-yhteisyritys — Fusion for Energy (F4E) — Hallintomenot  
08 01 05 01 Tutkimushenkilöstöä koskevat menot  
08 01 05 02 Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö  
08 01 05 03 Muut hallintomenot tutkimuksen toimintalohkossa

#### 1.3. Ehdotuksen/aloitteen luonne

Ehdotus/aloite liittyy **uuteen toimeen**.

Ehdotus/aloite liittyy **uuteen toimeen, joka perustuu pilottihankkeeseen tai valmistelutoimeen**<sup>18</sup>.

Ehdotus/aloite liittyy **käynnissä olevan toimen jatkamiseen**.

Ehdotus/aloite liittyy **toimeen, joka on suunnattu uudelleen**.

#### 1.4. Tavoitteet

##### 1.4.1. *Komission monivuotinen strateginen tavoite (monivuotiset strategiset tavoitteet), jonka (joiden) saavuttamista ehdotus/aloite tukee*

Erityisohjelma kuuluu osana Euroopan energiaturkimuspolitiikkaan ja EU 2020 -strategiaan (erityisesti Innovaatiounioniin). Se tehostaa kilpailua tieteellisen huippuosaamisen alalla ja tukee ydinenergia-alan innovointia energiaan ja ilmastonmuutokseen liittyviin haasteisiin vastaamiseksi. Tämä ehdotus koskee erityisesti vuosia 2012–2013, mutta sen toimet vastaavat täysin Euroopan energiateknologiasuunnitelmassa (SET-suunnitelma) seuraavaksi vuosikymmeneksi asetettuja keskeisiä ydinenergia-alan tavoitteita.

<sup>17</sup> ABM: toimintoperusteinen johtaminen; ABB: toimintoperusteinen budjetointi.

<sup>18</sup> Sellaisina kuin nämä on määritelty varainhoitoasetuksen 49 artiklan 6 kohdan a ja b alakohdassa.

1.4.2. *Erityistavoite (erityistavoitteet) sekä toiminto (toiminnot) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä*

Erityistavoite 1 Tavoitteena on ITER-hankkeen tietämysperustan kehittäminen ja hankkeen toteuttaminen merkittävänä askeleena kohti prototyypireaktorien luomista turvallisia, kestäviä, ympäristöä kunnioittavia ja taloudellisesti elinkelpoisia voimalaitoksia varten.

Erityistavoite 2 Tavoitteena on luoda vankka tieteellinen ja tekninen perusta, jotta voidaan nopeuttaa pitkäikäisen radioaktiivisen jätteen turvalliseen huoltoon liittyvää käytännön kehitystyötä, edistää ydinenergian turvallisuutta, resurssitehokkuutta ja kustannustehokkuutta sekä luoda luotettava ja yhteiskunnallisesti hyväksyttävä järjestelmä ihmisen ja ympäristön suojelemiseksi ionisoivan säteilyn vaikutuksilta.

1.4.3. *Odotettavissa olevat tulokset ja vaikutukset*

Ehdotetulla erityisohjelmalla on seuraavat vaikutukset:

**Euratom – ydinfissio ja säteily suojele:** Vaikutuksia ennakoidaan useilla aloilla, muun muassa ydinenergian turvallisessa ja kestävässä käytössä, etenemisessä kohti korkea-aktiivisen ja pitkäikäisen ydinjätteen geologisen loppusijoittamisen toteutusta sekä vankan sääntelyn varmistamisessa teollisille ja lääketieteellisille käytännöille, joihin liittyy ionisoivan säteilyn käyttöä.

**Euratom – fuusioenergia:** ITERin rakentaminen ja käyttö on pitkän aikavälin hanke, josta saadaan tuloksia tulevien vuosikymmenien aikana. ITERin onnistunut rakentaminen ja käyttö ja tähän liittyvä tarvittava t&k-ohjelma johtavat mahdollisuuteen rakentaa koefuusioreaktori.

1.4.4. *Tulos- ja vaikutusindikaattorit*

**Euratom – fuusioenergia:**

ITERin rakentaminen: F4E-yhteisyrityksen (Fusion for Energy) saavuttamien välitavoitteiden määrä.

JET-laitteisto: JET-laitteistoa koskevien tieteellisten julkaisujen määrä.

EFDA:n puitteissa koordinoitujen toimet: EFDA-tehtäväsopimusten (Task Agreements) mukaisten suoritteiden toimittaminen, ITERin ja fuusioenergian t&k-ohjelman tarpeisiin koulutettujen fuusioenergian tutkijoiden ja insinöörien määrä.

Henkilöstön liikkuvuutta koskeva sopimus: tutkijoiden liikkuvuuden määrä fuusioenergian t&k-työssä.

**Euratom – ydinfissio ja säteily suojele:**

Sellaisten hanke-ehdotusten prosentuaalinen osuus, jotka i) täyttävät tieteellistä ja/tai teknologista huippuosaamista koskevat perusteet, ii) saavuttavat tavoitteensa ja tekniset päämääränsä ja jopa ylittävät odotukset, iii) täyttävät hankkeen tulosten levittämiseen ja käyttöön liittyvät perusteet, iv) osoittavat, että ne tuottavat merkittäviä tieteellisiä, teknisiä, kaupallisia, yhteiskunnallisia tai ympäristöön liittyviä vaikutuksia.

## 1.5. Ehdotuksen/aloitteen perustelut

### 1.5.1. Tarpeet, joihin ehdotuksella/aloitteella vastataan lyhyellä tai pitkällä aikavälillä

Ehdotetulla erityisohjelmalla vastataan erilaisiin tieteellisiin ja teknologisiin tarpeisiin SET-suunnitelman lyhyen ja pitkän aikavälien tavoitteiden saavuttamiseksi. Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa.

### 1.5.2. EU:n osallistumisesta saatava lisäarvo

Lisäarvo, joka saadaan Euratomin osallistumisesta ydintutkimukseen, liittyy rajat ylittäviin vaikutuksiin ja mittakaavaetuihin. Jotkin ydintutkimustoimet ovat mittakaavaltaan niin laajoja, että vain harvoilla jäsenvaltioilla olisi niihin tarvittavat resurssit ja asiantuntemus. Euratomin fissio- fuusio- ja säteilysuojeluhankkeissa voidaan saavuttaa tarvittava kriittinen massa, vähentää kaupallista riskiä ja saada liikkeelle yksityisiä investointeja. Euratomin toimet voivat auttaa siirtämään taitoja ja osaamista rajojen yli tehostamalla t&k-valmiuksia, laatua ja kilpailua sekä parantamalla inhimillistä kapasiteettia koulutuksen, liikkuvuuden ja urakehityksen kautta. Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa.

### 1.5.3. Vastaavista toimista saadut kokemukset

Riippumattomista asiantuntijoista koostunut lautakunta on tehnyt väliarvioinnin nykyisestä Euratomin seitsemännestä puiteohjelmasta (2007–2011). Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa.

### 1.5.4. Yhteensopivuus muiden kyseeseen tulevien välineiden kanssa ja mahdolliset synergiaedut

Ehdotettu erityisohjelma sopii yhteen SET-suunnitelman ja EU 2020 -strategian tavoitteiden kanssa. Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa ja perusteluissa.

## 1.6. Toiminnan ja sen rahoitusvaikutusten kesto

**X Ehdotuksen/aloitteen mukaisen toiminnan kesto on rajattu.**

- **X** Ehdotuksen/aloitteen mukainen toiminta alkaa [1.1.]2012 ja päättyy [31.12.]2013.
- **X** Rahoitusvaikutukset alkavat vuonna 2012 ja päättyvät vuonna 2022 (hankkeiden arvioitu päättymisajankohta).

## 1.7. Hallinnointitapa (hallinnointitavat)<sup>19</sup>

Komissio hallinnoi suoraan keskitetysti

Välillinen keskitetty hallinnointi, jossa täytäntöönpanotehtäviä on siirretty

- toimeenpanovirastoille
- yhteisöjen perustamille elimille<sup>20</sup>
- kansallisille julkisoikeudellisille elimille tai julkisen palvelun tehtäviä hoitaville elimille
- henkilöille, joille on annettu tehtäväksi toteuttaa Euroopan unionista tehdyn sopimuksen V osaston mukaisia erityistoimia ja jotka nimetään varainhoitoasetuksen 49 artiklan mukaisessa perussäädöksessä

## 2. HALLINNOINTI

### 2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt

Komissio seuraa jatkuvasti ja järjestelmällisesti Euratomin puiteohjelman ja sen erityisohjelmien toteuttamista ja raportoi säännöllisesti tämän seurannan tuloksista ja levittää niitä. Puiteohjelman ja sen erityisohjelmien päättymisen jälkeen komissio teettää kahden vuoden kuluessa niiden päättymisestä (2015) ohjelmien lähtökohtia, toteutusta ja saavutuksia koskevan ulkopuolisen arvioinnin, jonka suorittavat riippumattomat asiantuntijat.

### 2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä

#### 2.2.1. Todetut riskit

Komission vaatimusten mukaisesti suoritetaan vuosittain riskinarviointi riskien ja korjaavien toimenpiteiden yksilöimiseksi. Todetut riskit sekä korjaavat toimenpiteet ja niiden alustava aikataulu sisällytetään komission hallintosuunnitelmaan.

#### 2.2.2. Valvontamenetelmä(t)

Erityisohjelmaan sovelletaan Euratomin seitsemännen puiteohjelman (2007–2011) tapaan useita valvontamenetelmiä, joihin sisältyvät ennakkovalvonnan menetelmät ja satunnaisotantana tehtävät puolivuositteiset jälkitarkastukset sisäisen valvonnan puitteissa. Lisäksi tarkastuslausuntojen vaatiminen ja säännöllisten riippumattomien ulkopuolisten tarkastusten tekeminen auttaa varmistamaan moitteettoman varainhoidon, mukaan lukien kaikkien transaktioiden säännönmukaisuus ja laillisuus.

<sup>19</sup> Kuvaukset eri hallinnointitavoista ja viittaukset varainhoitoasetukseen ovat saatavilla budjettipääosaston verkkosivuilla osoitteessa [http://www.cc.ccc/budg/man/budgmanag/budgmanag\\_en.html](http://www.cc.ccc/budg/man/budgmanag/budgmanag_en.html)

<sup>20</sup> Sellaisina kuin nämä on määritelty varainhoitoasetuksen 185 artiklassa.

### 2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi

Väärinkäytösten ja petosten estämiseksi toteutetaan asianmukaiset toimenpiteet ja tarvittaessa ryhdytään toimiin menetettyjen, aiheettomasti maksettujen tai väärin käytettyjen varojen perimiseksi takaisin Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002, Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 soveltamissäännöistä 23 päivänä joulukuuta 2002 annetun komission asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002 sekä Euroopan yhteisöjen taloudellisten etujen suojaamisesta 18 päivänä joulukuuta 1995 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 2988/95, komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi 11 päivänä marraskuuta 1996 annetun neuvoston asetuksen (Euratom, EY) N:o 2185/96 ja Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999 mukaisesti.

### 3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET

#### 3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeet ja menopuolen budjettikohdat

- Talousarviossa jo olevat budjettikohdat

Monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeiden ja budjettikohtien mukaisessa järjestyksessä

Moniv. rahoituskehyksen otsake	Budjettikohta	Määräraha-laji	Rahoitusosuudet			
	Numero [Nimi .....]	JM/EI-JM <sup>21</sup>	EFTA-mailta <sup>22</sup>	ehdokas-mailta <sup>23</sup>	kolmansilta mailta	varainhoitoasetuksen 18 artiklan 1 kohdan aa alakohdassa tarkoitetut rahoitusosuudet
1 a	<b>08 20</b> Euratom — Fuusioenergia <b>08 21</b> Euratom — Ydinfissio ja säteilysuojelu <b>08 22 04</b> Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat tutkimukseen ja teknologian kehittämiseen	JM	EI	KYLLÄ /EI*	KYLLÄ	KYLLÄ
	<b>08 01</b> Tutkimustoiminnan toimintalohkon hallintomenot <b>08 01 04 40</b> Eurooppalainen ITER-yhteisyritys — Fusion for Energy (F4E) — Hallintomenot <b>08 01 05 01</b> Tutkimushenkilöstöä koskevat menot <b>08 01 05 02</b> Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö <b>08 01 05 03</b> Muut hallintomenot tutkimuksen toimintalohkossa	EI-JM	EI	KYLLÄ /EI*	KYLLÄ	EI

\* Ydintutkimukseen liittyvät keskustelut ovat parhaillaan käynnissä Turkin kanssa.

- Uudet perustettaviksi esitetyt budjettikohdat

Ei sovelleta.

<sup>21</sup> JM = jaksotetut määrärahat; EI-JM = jaksottamattomat määrärahat.

<sup>22</sup> EFTA: Euroopan vapaakauppaliitto.

<sup>23</sup> Ehdokasmaat ja soveltuvin osin Länsi-Balkanin mahdolliset ehdokasmaat.

## 3.2. Arvioidut vaikutukset menoihin

### 3.2.1. Yhteenvedo arvioiduista vaikutuksista menoihin milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Monivuotisen rahoituskehityksen otsake:	1 a		Kasvua ja työllisyyttä edistävä kilpailukyky			
			Vuosi	Vuosi	Vuosi	YHTEENSÄ
Epäsuora tutkimustoiminta						
• Toimintamäärärahat			2012	2013	≥ 2014	
Budjettikohdan numero: 08 2x yhteensä	Sitoumukset	(1)	1 183,379	992,804	0	<b>2 176,183</b>
	Maksut	(2)	436,422	898,164	841,597	<b>2 176,183</b>
Budjettikohdan numero: 08 20	Sitoumukset	(1)	1 129,274	936,965	0	<b>2 066,239</b>
	Maksut	(2)	401,822	863,164	801,253	<b>2 066,239</b>
Budjettikohdan numero: 08 21	Sitoumukset	(1)	54,105	55,839	0	<b>109,944</b>
	Maksut	(2)	34,600	35,000	40,344	<b>109,944</b>
Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat <sup>24</sup> <b>08 01 xx xx yhteensä</b>			74,054	76,817	0	<b>150,871</b>
08 01 04 40 Eurooppalainen ITER-yhteisyritys — Fusion for Energy (F4E)			39,000	39,780		
08 01 05 01 Tutkimushenkilöstöä koskevat menot			23,456	25,230		
08 01 05 02 Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö			1,637	1,555		
08 01 05 03 Muut hallintomenot tutkimuksen toimintaloikossa			9,961	10,252		
Budjettikohdan numero: 08 01		(3)	74,054	76,817		<b>150,871</b>
<b>Tutkimuksen ja innovoinnin PO:n määrärahat YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	=1+1a +3	1 257,433	1 069,621	0	<b>2 327,054</b>
	Maksut	=2+2a+3	510,476	974,981	841,597	<b>2 372,054</b>
• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)	1 183,379	992,804		<b>2 176,183</b>

<sup>24</sup> Tekninen ja/tai hallinnollinen apu sekä EU:n ohjelmien ja/tai toimien toteuttamiseen liittyvät tukimenot (entiset BA-budjettikohdat), epäsuora ja suora tutkimustoiminta.

	Maksut	(5)	436,422	898,164	841,597	<b>2 176,183</b>
• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)	74,054	76,817	0	<b>150,871</b>
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEESEEN 1 a</b> kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	=4+ 6	1 257,433	1 069,621	0	<b>2 327,054</b>
	Maksut	=5+ 6	510,476	974,981	841,597	<b>2 327,054</b>

**Jos ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia useampaan otsakkeeseen:**

• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)				
	Maksut	(5)				
• Tiettyjen ohjelmien määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)				
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEISIIN 1-4</b> kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ (viitemäärä)	Sitoumukset	=4+ 6				
	Maksut	=5+ 6				

<b>Monivuotisen rahoituskehysten otsake:</b>	<b>5</b>	”Hallintomenot”		
--	----------	-----------------	--	--

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi 2012	Vuosi 2013	<b>YHTEENSÄ</b>
PO: Tutkimus ja innovointi / Suora tutkimustoiminta				
• Henkilöresurssit		0	0	<b>0</b>
• Muut hallintomenot		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<.....> <b>PO YHTEENSÄ</b>	Määrärahat	0	0	<b>0</b>

<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEESEEN 5 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	(Sitoumukset yhteensä = maksut yhteensä)	0	0	<b>0</b>
--	---	---	---	----------

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		Vuosi 2012	Vuosi 2013	Vuosi ≥ 2014	<b>YHTEENSÄ</b>
<b>Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEISIIN 1-5 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	0	0	0	<b>0</b>
	Maksut	0	0	0	<b>0</b>

### 3.2.2. Arvioidut vaikutukset toimintamäärärahoihin

- Ehdotus/aloite ei edellytä toimintamäärärahoja.
- Ehdotus/aloite edellyttää toimintamäärärahoja seuraavasti:

Maksusitoumusmäärärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tavoitteet ja tuotokset  ↓			Vuosi 2012		Vuosi 2013		YHTEENSÄ	
	<b>TUOTOKSET</b>							
	Tyyppi 25	Keskimäär. kustannukset	Lukumäärä	Kustannus	Lukumäärä	Kustannus	Lukumäärä yhteensä	Kustannukset yhteensä
ERITYISTAVOITE 1 <sup>26</sup> ...								
– Tuotos – Euratom – fuusio	**	**	50*	1 129,274	50*	936,965	100*	2 066,239
– Tuotos – Euratom – fissio			20*	54,105	20*	55,839	40*	109,944
Välisumma erityistavoite 1			70*	1 183,379	70*	992,804	140*	2 176,183
ERITYISTAVOITE 2...								
Välisumma erityistavoite 2								
<b>KUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>				1 183,379		992,804		2 176,183

(\*) Arvioitu lukumäärä.

(\*\*) Tutkimusavustuksen tuotos on yleensä tutkimusraportti, jossa selvitetään asiasisältö, löydökset ja tulokset. ITER-hankkeen tuotoksena ovat F4E:n (Barcelonan toimisto) vuositoimintakertomukset.

Keskimääräisten kustannusten ilmoittaminen ei olisi mielekästä ottaen huomioon meneillään oleviin hankkeisiin (ITER) liittyvät määrät.

<sup>25</sup> Tuotokset ovat tuloksena olevia tuotteita ja palveluita (esim. rahoitettujen opiskelijavaihtojen määrä tai rakennetut tiekilometrit).

<sup>26</sup> Kuten kuvattu kohdassa 1.4.2. ”Erityistavoitteet”.

### 3.2.3. Arvioidut vaikutukset hallintomäärärahoihin

#### 3.2.3.1. Yhteenvedo

- Ehdotus/aloite ei edellytä hallintomäärärahoja.
- Ehdotus/aloite edellyttää hallintomäärärahoja seuraavasti:

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

	Vuosi 2012 – N <sup>27</sup>	Vuosi 2013 – N+1	<b>YHTEENSÄ</b>
--	---------------------------------	---------------------	-----------------

<b>Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKE 5</b>			
Henkilöresurssit			
Muut hallintomenot			
<b>Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKE 5, välisumma</b>			

<b>Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKKEESEEN 5 sisällyttömät<sup>28</sup></b>	Epäsuora tutkimustoiminta	Epäsuora tutkimustoiminta	Epäsuora tutkimustoiminta
Henkilöresurssit	58,863	61,230	<b>120,093</b>
Muut hallintomenot	15,191	15,587	<b>30,778</b>
<b>Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKKEESEEN 5 sisällyttömät, välisumma</b>	74,054	76,817	<b>150,871</b>

<b>YHTEENSÄ</b>	<b>74,054</b>	<b>76,817</b>	<b>150,871</b>
-----------------	---------------	---------------	----------------

<sup>27</sup>

Vuosi n on ehdotuksen/aloitteen toteutuksen aloitusvuosi.

<sup>28</sup>

Tekninen ja/tai hallinnollinen apu sekä EU:n ohjelmien ja/tai toimien toteuttamiseen liittyvät tukimenot (entiset BA-budjettikohdat), epäsuora ja suora tutkimustoiminta.

### 3.2.3.2. Henkilöresurssien arvioitu tarve

- Ehdotus/aloite ei edellytä henkilöresursseja.
- Ehdotus/aloite edellyttää henkilöresursseja seuraavasti:

*arvio kokonaislukuina (tai enintään yhden desimaalin tarkkuudella)*

	Vuosi 2012 – N	Vuosi 2013 – N+1
<b>• Henkilöstötaulukkaan sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)</b>		
X 01 01 01 (päätoimipaikka ja komission edustustot)		
XX 01 01 02 (lähetystöt)		
08 01 05 01 (epäsuora tutkimustoiminta)	190	190
10 01 05 01 (suora tutkimustoiminta)		
<b>• Ulkopuolinen henkilöstö (kokoaikaiseksi muutettuna)<sup>29</sup></b>		
XX 01 02 01 (kokonaismäärärahoista katettavat sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)		
XX 01 02 02 (lähetystöjen sopimussuhteiset ja paikalliset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö, nuoremmat asiantuntijat ja kansalliset asiantuntijat)		
<b>08 01 04 40<sup>30</sup></b>	– päätoimipaikassa <sup>31</sup>	
	– lähetystöissä (F4E:n Barcelonan toimisto – ITER):	
	– virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt	262
	– sopimussuhteiset toimihenkilöt GFI-IV	150
	– kansalliset asiantuntijat	10
<b>08 01 05 02</b> (epäsuora tutkimustoiminta: sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)	40	40
01 05 02 (suora tutkimustoiminta: sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)		

<sup>29</sup> CA= sopimussuhteiset toimihenkilöt; INT = vuokrahenkilöstö ("Intérimaire"); JED = "Jeune Expert en Délégation" (nuoremmat asiantuntijat lähetystöissä); LA = paikalliset toimihenkilöt; SNE = kansalliset asiantuntijat.

<sup>30</sup> Toimintamäärärahoista katettavan ulkopuolisen henkilöstön enimmäismäärä (entiset BA-budjettikohdat).

<sup>31</sup> Etenkin rakennerahastot, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto (maaseuturahasto) ja Euroopan kalatalousrahasto.

Muu budjettikohta (mikä?)		
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>652</b>	<b>652</b>

**XX** viittaa kyseessä olevaan toimintalohkoon eli talousarvion osastoon.

Henkilöressurssien tarve katetaan toimen hallinnointiin jo osoitetulla pääosaston henkilöstöllä ja/tai pääosastossa toteutettujen henkilöstön uudelleenjärjestelyjen tuloksena saadulla henkilöstöllä sekä tarvittaessa sellaisilla lisäresursseilla, jotka toimea hallinnoiva pääosasto voi saada käyttöönsä vuotuisessa määrärahojen jakomenettelyssä talousarvion puitteissa.

Kuvaus henkilöstön tehtävistä:

Virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt	Ydinalan suorien ja epäsuorien tutkimustoimien erityisohjelmista johtuvat tehtävät, jotka liittyvät erityisesti ydinjätehuoltoon, turvallisuuteen, ydinmateriaalivalvontaan ja turva- ja varmuusjärjestelyihin.
Ulkopuolinen henkilöstö	

### 3.2.4. Yhteensopivuus nykyisen monivuotisen rahoituskehysten kanssa

- Ehdotus/aloite on nykyisen monivuotisen rahoituskehysten mukainen.
- Ehdotus/aloite edellyttää rahoituskehysten asianomaisen otsakkeen rahoitussuunnitelman muuttamista.

Euratomin puiteohjelmaa 2012–2013 koskevat ehdotukset muodostavat yleisen kehysten ydinalan tutkimustoimille ja sisältävät niiden tarvitseman talousarvion. Monivuotisessa rahoituskehysten 2007–2013 ydintutkimukseen alunperin osoitetut määrärahat ovat osoittautuneet riittämättömiksi ITER-hankkeen kustannusten merkittävän kasvun vuoksi. Komissio ehdottaa, että Euratomin puiteohjelmaa 2012–2013 koskevien ehdotusten lainsäädäntöprosessi toteutetaan samanaikaisesti kuin meneillään oleva keskustelu ITERin budjetista ja uusi vuoden 2012 talousarvioprosessi. Lisärahoituksesta sopiminen kohdentamalla varoja uudelleen otsakkeiden välillä ja sisällä (seuraavan taulukon mukaisesti) mahdollistaa Euratomin tutkimusohjelman nopean hyväksymisen vuonna 2011.

	Otsakkeiden väliset siirrot (milj. euroa)	Varojen kohdentaminen uudelleen otsakkeen 1 a sisällä (milj. euroa)	Yhteensä
2012	650	100	750
2013	190	360	550
Yhteensä	840	460	1300

- Ehdotus/aloite edellyttää joustovälineen varojen käyttöön ottamista tai monivuotisen rahoituskehysten tarkistamista<sup>32</sup>.

Ei sovelleta.

### 3.2.5. Ulkopuolisten tahojen osallistuminen rahoitukseen

- Ehdotuksen/aloitteen rahoittamiseen ei osallistu ulkopuolisia tahoja.
- Ehdotuksen/aloitteen rahoittamiseen osallistuu ulkopuolisia tahoja seuraavasti (arvio):

määrärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

	Vuosi <b>2012</b>	Vuosi <b>2013</b>
Rahoitukseen osallistuva taho	Ohjelmaan assosioituneet kolmannet maat	
Ulkopuolisilta tahoilta saatavat määrärahat YHTEENSÄ*	p.m.	

\* Toistaiseksi määrittämättä; lisätään myöhemmin.

<sup>32</sup> Katso toimielinten sopimuksen 19 ja 24 kohta.

### 3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin

- Ehdotuksella/aloitteella ei ole vaikutuksia tuloihin.
- X Ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia tuloihin seuraavasti:
  - vaikutukset omiin varoihin
  - X vaikutukset sekalaisiin tuloihin

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tulopuolen budjettikohta	Käytettävissä olevat määrärahat kuluvana varainhoitovuonna	Ehdotuksen/aloitteen vaikutus <sup>33</sup>	
		Vuosi 2012	Vuosi 2013
Alamomentti 6011*		p.m.	p.m.
Alamomentti 6012*		p.m.	p.m.
Alamomentti 6031*		p.m.	p.m.

\* Sveitsin rahoitusosuutta ja JET Joint Fundin rahoitusosuutta koskevia sopimuksia ei ole vielä vahvistettu. Turkin kanssa käydään parhaillaan keskusteluja yhteistyöstä ydintutkimuksen alalla.

Vastaava(t) menopuolen budjettikohta (budjettikohdat) käyttötarkoitukseensa sidottujen sekalaisten tulojen tapauksessa:

**08 22 04** Kolmansilta osapuolilta (jotka eivät kuulu Euroopan talousalueeseen) peräisin olevat määrärahat tutkimukseen ja teknologian kehittämiseen

Selvitys tuloihin kohdistuvan vaikutuksen laskentamenetelmästä

Jotkin assosioituneet valtiot saattavat osallistua puiteohjelman täydentävään rahoitukseen assosiaatiosopimusten kautta. Laskentamenetelmä on sovittu näissä assosiaatiosopimuksissa, eikä se ole välttämättä sama kaikissa sopimuksissa. Useimmat laskentamenetelmät perustuvat assosioituneiden valtioiden BKT:hen suhteessa jäsenvaltioiden BKT:hen, ja kyseistä prosenttiosuutta sovelletaan yleiseen toimintabudjettiin.

<sup>33</sup> Perinteiset omat varat (tulli- ja sokerimaksut) on ilmoitettava nettomääräisinä eli bruttomäärästä on vähennettävä kantokuluja vastaava 25 prosentin osuus.

**FI**

**FI**

**FI**



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel 7.3.2011  
KOM(2011) 74 lopullinen

2011/0044 (NLE)

Ehdotus

## NEUVOSTON PÄÄTÖS

**Yhteisen tutkimuskeskuksen suorina toimina toteuttamasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi**

{KOM(2011) 71 final}

{KOM(2011) 72 final}

{KOM(2011) 73 final}

{SEC(2011) 204 final}

## PERUSTELUT

### **1. EHDOTUKSEN TAUSTA**

#### **1.1. Ehdotuksen perustelut ja tavoitteet**

Euratomin perustamissopimuksessa rajoitetaan kaikkien tutkimusohjelmien kesto viiteen vuoteen. Nykyinen Euratomin puiteohjelma PO7 (2007–2011), joka koostuu kahdesta erityisohjelmasta (”epäsuorien toimien” ohjelmasta ja YTK:n ”suorien toimien” ohjelmasta), päättyy vuoden 2011 lopussa. Seuraavassa esitetään perustelut neuvoston päätöksen antamiseksi suorien toimien erityisohjelman jatkamisesta vuosiksi 2012–2013. Pää tavoitteena on varmistaa EU-rahoitteisen tutkimuksen jatkuminen kyseisillä tutkimusaloilla kahden vuoden ajan vuosien 2007–2011 jälkeen. Jäljempänä selvitetään yksityiskohtaisemmin t&k-toimien tavoitteita.

#### **1.2. Yleinen tausta**

YTK:n tutkimusohjelma keskittyy ydinjätehuoltoon sekä nykyisten ja kehittyneiden ydinjärjestelmien turvallisuuteen ja valvontaan. Tutkimusohjelmassa kehitetään näiden alojen tieteellistä tietämystä ja tuetaan strategiavaihtoehtoja 2000-luvun energiavalikoimaa varten sekä edistetään ydinennergian turvallista ja tehokasta käyttöä. Perusteellisen tietämyksen ylläpitäminen keskeisistä ilmiöistä edellyttää sekä perus- että kohdennetun tutkimuksen tukemista. Erityisesti painotetaan toimia, joilla tuetaan nykyisten ja tulevien tutkijoiden ja insinöörien koulutusta.

EU:ssa ja koko maailmassa tiedostetaan yhä paremmin vastuullisuuden (ydinturvallisuuden ja -valvonnan) merkitys ydinennergian käytössä. Tätä on hiljattain painotettu korkeimmalla poliittisella tasolla, erityisesti Pariisissa 8.–9. maaliskuuta 2010 järjestetyssä International Conference on Access to Civil Nuclear Energy -konferenssissa, Washington Nuclear Security Summit -huippukokouksessa 12.–13. huhtikuuta 2010 sekä New Yorkissa toukokuussa 2010 pidetyssä Non-Proliferation Treaty Review Meeting -kokouksessa.

Keskeisistä ongelmista ja lähestymistavoista on omaksuttava yhteinen eurooppalainen näkemys eurooppalaisen tutkimusalueen lujittamiseksi. Kaikista toimista on sen vuoksi kuultava tärkeimpiä teknologiafoorumeja, joita ovat kestävä ydinennergian teknologiayhteisö (Sustainable Nuclear Energy Technology Platform, SNETP) ja geologisen loppusijoituksen toteutusta käsittelevä teknologiayhteisö (Implementing Geological Disposal Technology Platform, IGDTP). Verkottumista tuetaan myös kansainvälisten organisaatioiden ja tärkeiden kolmansien maiden (mm. neljännen sukupolven reaktoreita käsittelevän kansainvälisen foorumin (Generation IV International Forum, GIF) jäsenten) kanssa. Tarvittaessa toimia koordinoidaan tutkimuksen pääosaston toteuttamien epäsuorien toimien sekä muiden pääosastojen aloitteiden kanssa.

#### **1.3. Ydintutkimus (suorat toimet)**

Suorina toimina toteutettava erityisohjelma kattaa seuraavat kolme ensisijaista aihealuetta:

- (1) ydinjätehuolto, ympäristövaikutukset ja perustietämys
- (2) ydinturvallisuus

- (3) ydinmateriaalivalvonta sekä turva- ja varmuusjärjestelyt.

#### **1.4. Voimassa olevat aiemmat säännökset**

Euratomin perustamissopimuksen 7 artiklan mukaan Euratomin puiteohjelma on tärkein Euratomin väline, jolla tuetaan ja täydennetään jäsenvaltioiden toimia ydinalan t&k-työssä. Nykyisten säädösten (Euratomin seitsemättä puiteohjelmaa 2007–2011 koskevien neuvoston päätösten<sup>1</sup>) voimassaolo päättyy vuoden 2011 lopussa.

#### **1.5. Johdonmukaisuus suhteessa unionin muuhun politiikkaan ja muihin tavoitteisiin**

Ehdotetusta Euratomin puiteohjelmasta tuettavat t&k-toimet vastaavat strategisen energiateknologiasuunnitelman (SET-suunnitelman) tavoitteita.

## **2. KUULEMISET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI**

### **2.1. Intressitahojen kuuleminen**

Komissio on Euratomin perustamissopimuksen mukaisesti kuullut Euratomin tieteellisteknistä komiteaa. Euratomin puiteohjelmaa koskeva ehdotus perustuu myös neuvoston kanssa ITERistä käytyjen keskustelujen tuloksiin.

### **2.2. Asiantuntijatiedon käyttö**

Komissio on hyödyntänyt Euratomin puiteohjelmaehdotuksen valmistelussa eri lähteitä, joita ovat olleet

- a) riippumattomien asiantuntijaryhmien laatimat Euratomin PO7:n väliarvioinnit
- b) YTK:n hallintoneuvoston palaute
- c) Euratomin tieteellis-teknisen komitean valmistelutyö Euratomin PO7:n jatkamista ja PO8:a varten
- d) ydinalan teknologiayhteisöjen – kestävän ydinenergian teknologiayhteisön (Sustainable Nuclear Energy Technology Platform, SNETP), geologisen loppusijoituksen toteutusta käsittelevän teknologiayhteisön (Implementing Geological Disposal Technology Platform, IGDTP) ja eurooppalaisen tieteidenvälisen matala-annosaloitteen (Multidisciplinary European Low Dose Initiative, MELODI) – laatimat raportit, muun muassa visioasiakirjat ja strategiset tutkimuslinjaukset.

---

<sup>1</sup> Euratomin puiteohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/970/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 21); epäsuorina toimina toteutettavaa erityisohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/976/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 139); osallistumissääntöjä koskeva neuvoston asetus (Euratom) N:o 1908/2006 (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 4); YTK:n suorina toimina toteuttamaa erityisohjelmaa koskeva neuvoston päätös 2006/977/Euratom (EUVL L 54, 22.2.2007, s. 149).

### **2.3. Vaikutusten arviointi**

Komissio on varainhoitoasetuksen soveltamissääntöjen (komission asetuksen N:o 2342/2002) 21 artiklan mukaisesti tehnyt ennakoarvioinnin. Koska tämän ehdotuksen tarkoituksena on jatkaa Euratomin puiteohjelman toimia vuosina 2012–2013 samojen rahoitusnäkökymien puitteissa, vaikutusten arviointia ei vaadita.

### **3. EHDOTUKSEEN LIITTYVÄT OIKEUDELLISET NÄKÖKOHDAT**

Erityisohjelman oikeusperustan muodostavat Euratomin perustamissopimuksen artikkelit 1, 2 4 ja 7.

### **4. TALOUSARVIOVAIKUTUKSET**

Budjettivaikutukset sekä tarvittavat henkilöstö- ja hallintoresurssit selostetaan tämän päätösehdotuksen liitteenä olevassa rahoitus selvityksessä.

Ehdotus

## NEUVOSTON PÄÄTÖS

### **Yhteisen tutkimuskeskuksen suorina toimina toteuttamasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi**

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 7 artiklan,

ottaa huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon<sup>2</sup>,

ottaa huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon<sup>3</sup>,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelmasta (2012–2013), jäljempänä 'puiteohjelma (2012–2013)', XXXXX tehdyn neuvoston päätöksen N:o XXXX/20XX/Euratom<sup>4</sup> mukaisesti puiteohjelma (2012–2013) pannaan täytäntöön erityisohjelmin, joissa määritetään täytäntöönpanoa koskevat yksityiskohtaiset säännöt, vahvistetaan erityisohjelmien kesto sekä määrätään tarpeellisiksi arvioiduista varoista.
- (2) Puiteohjelma (2012–2013) sisältää kahdentyyppisiä toimia: epäsuoria toimia, jotka liittyvät fuusioenergiatutkimukseen sekä ydinfissiota ja säteilysuojelua koskevaan tutkimukseen, ja suoria toimia, jotka liittyvät Yhteisen tutkimuskeskuksen toimiin ydinenergian alalla. Suorat toimet olisi toteutettava tällä erityisohjelmalla.
- (3) Yhteisen tutkimuskeskuksen, jäljempänä 'YTK', olisi toteutettava niin sanottuina suorina toimina toteutettavat tutkimus- ja koulutustoimet YTK:n erityisohjelmassa, joka toteutetaan puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi.
- (4) Tehtäväänsä suorittaessaan YTK:n olisi annettava unionin poliittiselle päätöksentekoprosessille asiakaslähtöistä tieteellistä ja teknistä tukea, jonka avulla voidaan edesauttaa nykyisten poliitikkojen toteutusta ja seurantaa ja vastata uusiin politiikan haasteisiin. Tehtävästään suoriutuakseen YTK:n on tehtävä Euroopan

---

<sup>2</sup> Lausunto annettu [...].

<sup>3</sup> EUVL C [...].

<sup>4</sup> EUVL L xxx.

huipputason tutkimusta ja pidettävä tätä varten yllä omaa tieteellistä huippuosaamistaan.

- (5) Erityisohjelman toteuttamisessa olisi painotettava tutkijoiden liikkuvuuden ja koulutuksen sekä innovoinnin edistämistä Euroopan unionissa. YTK:n olisi erityisesti toteutettava aiheelliset koulutustoimet ydinturvallisuuden ja ydinvalvonnan alalla.
- (6) Erityisohjelma olisi pantava täytäntöön joustavasti, tehokkaasti ja avoimesti ottaen huomioon YTK:n palvelujen käyttäjien sekä Euroopan unionin politiikkojen tarpeet ja pyrkien suojelemaan Euroopan unionin taloudellisia etuja. Erityisohjelmassa toteutettavia tutkimustoimia olisi tarvittaessa mukautettava näiden tarpeiden sekä tieteen ja teknologian kehityksen edellyttämällä tavalla ja niissä olisi pyrittävä tieteelliseen huippuosaamiseen.
- (7) Euroopan talousalueesta tehdyn sopimuksen tai assosiaatiosopimuksen mukaista yhteistyötä voidaan erityisohjelman toteuttamiseksi täydentää kolmansien maiden ja kansainvälisten organisaatioiden kanssa tehtävällä kansainvälisellä yhteistyöllä erityisesti Euratomin perustamissopimuksen 2 artiklan h alakohdan sekä 101 ja 102 artiklan nojalla.
- (8) YTK pyrkii EU:n laajentumisen ja yhdentymisen tukemiseksi edistämään uusien jäsenvaltioiden organisaatioiden ja tutkijoiden osallistumista erityisesti niihin toimiin, jotka liittyvät tiedettä ja teknologiaa koskevan EU:n säännösten täytäntöönpanoon. Samoin se pyrkii lisäämään yhteistyötä liittymässä olevien maiden ja ehdokasmaiden organisaatioiden ja tutkijoiden kanssa. Lisäksi toimintaa on tarkoitus avata asteittain EU:n naapurimaiden suuntaan varsinkin Euroopan naapuruuspolitiikan kannalta keskeisillä aihealueilla.
- (9) YTK:n olisi jatkossakin tuotettava lisäresursseja kilpailutetun toiminnan kautta. Tähän kuuluvat osallistuminen puiteohjelman (2012–2013) epäsuoriin toimiin, ulkopuolisille asiakkaille tehtävä työ sekä vähäisemmässä määrin teollis- ja tekijänoikeuksien hyödyntäminen.
- (10) Olisi varmistettava, että puiteohjelman (2012–2013) varainhoito on moitteetonta ja että puiteohjelma on toteutukseltaan mahdollisimman tehokas ja käyttäjäystävällinen, sekä samalla taattava oikeusvarmuus ja se, että ohjelman tulokset ovat helposti kaikkien osallistujien hyödynnettävissä, Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002<sup>5</sup> ja Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 soveltamissäännöistä 23 päivänä joulukuuta 2002 annetun komission asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002<sup>6</sup> mukaisesti.
- (11) Olisi toteutettava asianmukaiset ja Euroopan unionin taloudellisiin etuihin nähden oikeasuhteiset toimenpiteet, jotta voidaan seurata sekä myönnetyn rahoitustuen tehokkuutta että kyseisten varojen käytön tehokkuutta väärinkäytösten ja petosten estämiseksi. Olisi myös ryhdyttävä tarvittaessa toimiin menetettyjen, aiheettomasti maksettujen tai väärin käytettyjen varojen takaisinperimiseksi asetuksen (EY,

---

<sup>5</sup> EYVL L 248, 16.9.2002, s. 1.

<sup>6</sup> EYVL L 357, 31.12.2002, s. 1.

Euratom) N:o 1605/2002, asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002, Euroopan yhteisöjen taloudellisten etujen suojaamisesta 18 päivänä joulukuuta 1995 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 2988/95<sup>7</sup>, komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi 11 päivänä marraskuuta 1996 annetun neuvoston asetuksen (Euratom, EY) N:o 2185/96<sup>8</sup> ja Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999<sup>9</sup> mukaisesti.

- (12) Komission olisi sopivana ajankohtana teetettävä riippumaton arviointi tämän erityisohjelman kattamilla aloilla harjoitetusta toiminnasta.
- (13) Tähän erityisohjelmaan kuuluvassa tutkimustoiminnassa olisi noudatettava eettisiä perusperiaatteita, joihin kuuluvat Euroopan unionin perusoikeuskirjaan sisältyvät periaatteet.
- (14) Komissio on kuullut tieteellis-teknistä komiteaa,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

#### *1 artikla*

Vahvistetaan Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi Yhteisen tutkimuskeskuksen suorina toimina toteutettava erityisohjelma, jäljempänä 'erityisohjelma', joka alkaa 1 päivänä tammikuuta 2012 ja päättyy 31 päivänä joulukuuta 2013.

#### *2 artikla*

Erityisohjelmassa määritetään Yhteisen tutkimuskeskuksen ydinalan toimet, joilla tuetaan valtioiden rajat ylittävänä yhteistyönä toteutettavaa tutkimustoimintaa seuraavilla aihealueilla:

- (a) ydinjätehuolto, ympäristövaikutukset ja perustietämys
- (b) ydinturvallisuus (nykyisen ja tulevan sukupolven ydinreaktorit ja niiden polttoainekierto)
- (c) ydinvalvonta (mukaan lukien ydinmateriaalivalvonta, ydinaseiden leviämisen estäminen, laittoman kaupan torjuminen ja rikosoikeudellinen ydinmateriaalitutkimus).

Ensimmäisessä kohdassa tarkoitettujen toimien tavoitteet ja pääpiirteet selostetaan liitteessä.

---

<sup>7</sup> EYVL L 312, 23.12.1995, s. 1.

<sup>8</sup> EYVL L 292, 15.11.1996, s. 2.

<sup>9</sup> EYVL L 136, 31.5.1999, s. 1.

### *3 artikla*

Päätöksen [*lisätään viittaus Euratomin puiteohjelmaa koskevaan neuvoston päätökseen, kun päätös on annettu*] 3 artiklan mukaisesti erityisohjelman toteuttamista varten tarpeelliseksi katsottu rahoitusmäärä on 233 216 000 euroa.

### *4 artikla*

Kaikessa tähän erityisohjelmaan kuuluvassa tutkimustoiminnassa on noudatettava eettisiä peruseriaatteita.

### *5 artikla*

Erityisohjelma pannaan täytäntöön käyttämällä päätöksen [*lisätään viittaus Euratomin puiteohjelmaa koskevaan neuvoston päätökseen, kun päätös on annettu*] liitteessä II määritetyjä suoria toimia.

### *6 artikla*

1. Komissio laatii erityisohjelman toteutusta varten monivuotisen työohjelman, jossa määritellään tarkemmin liitteessä asetetut tavoitteet ja tieteelliset ja teknologiset painopisteet sekä toteutusaikataulu.
2. Monivuotisessa työohjelmassa otetaan huomioon olennaiset tutkimustoimet, joita toteutetaan jäsenvaltioiden, assosioituneiden valtioiden sekä eurooppalaisten ja kansainvälisten organisaatioiden toimesta. Työohjelma päivitetään tarpeen mukaan.

### *7 artikla*

Komissio teettää päätöksen [...] 6 artiklassa säädetyin riippumattoman arvioinnin erityisohjelman kattamilla aloilla toteutetuista toimista.

### *8 artikla*

Tämä päätös tulee voimaan kolmantena päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tehty Brysselissä

*Neuvoston puolesta  
Puheenjohtaja*

## LIITE

### **Yhteisen tutkimuskeskuksen erityisohjelma**

#### **1. TAVOITE**

Erityisohjelman yleistavoitteena on antaa asiakaslähtöistä tieteellistä ja teknistä tukea EU:n politiikalle ydinenergia-alalla ja täyttää Euratomin perustamissopimuksesta johtuvat velvoitteet. Tämän vuoksi on tarpeen kehittää jatkuvasti tietämystä, taitoja ja pätevyyttä, jotta voidaan tarjota tieteellistä huipputasoa edustavaa asiantuntemusta ydinreaktoreiden turvallisuuden, ydinmateriaalivalvonnan sekä turva- ja varmuusjärjestelyjen aloilla.

#### **2. LÄHESTYMISTAPA**

YTK:n ydinalan toimilla pyritään täyttämään Euratomin perustamissopimuksesta johtuvat t&k-velvoitteet ja tukemaan sekä komissiota että jäsenvaltioita ydinmateriaalivalvonnan ja ydinaseiden leviämisen estämisen, ydinjätehuollon, ydinlaitosten ja polttoainekierron turvallisuuden, ympäristön radioaktiivisuuden ja säteilysuojelun aloilla.

Puiteohjelmassa (2012–2013) tutkimus- ja tukitoimet keskittyvät edelleen seuraaviin aihealueisiin:

- (a) ydinjätehuolto, ympäristövaikutukset ja perustietämys
- (b) ydinturvallisuus (nykyisen ja tulevan sukupolven ydinreaktorit ja niiden polttoainekierto)
- (c) ydinvalvonta (mukaan lukien ydinmateriaalivalvonta, ydinaseiden leviämisen estäminen, laittoman kaupan torjuminen ja rikosoikeudellinen ydinmateriaalitutkimus).

Lisäksi YTK lujittaa asemaansa eurooppalaisena vertailukeskuksena tiedon levittämisessä ja nuorten tutkijoiden koulutuksessa.

#### **3. TOIMET**

##### **3.1. Ydinjätehuolto, ympäristövaikutukset ja perustietämys**

###### *3.1.1. Käytetyn polttoaineen ja korkea-aktiivisen jätteen karakterisointi, varastointi ja loppusijoittaminen*

Käytetystä polttoaineesta ja korkea-aktiivisesta ydinjätteestä huolehtimiseen kuuluu prosessointi, käsittely, kuljettaminen, välivarastointi ja geologinen loppusijoitus. Keskeisenä tavoitteena on estää radionuklidien pääsy biosfääriin kaikissa näissä vaiheissa hyvin pitkän hajoamisajan aikana. Rakennettujen ja luonnollisten vapautumisesteiden suunnittelu, arviointi ja toiminta kyseisellä aikajänteellä ovat olennaisia osatekijöitä näiden tavoitteiden saavuttamisen kannalta ja sidoksissa muun muassa polttoaineen ja/tai jätteen käyttäytymiseen geologisessa ympäristössä. Tähän liittyvät tutkimukset kuuluvat tämän erityisohjelman piiriin.

### 3.1.2. *Partitio ja transmutaatio*

Pääasiallisessa tulevia ydinenergiajärjestelmiä varten kaavaillussa strategiassa pyritään polttoainekierron sulkemiseen tavoitteena vähentää ydinjätteen pitkäaikaista radiotoksisuutta ja tehostaa resurssien kestäväää käyttöä. Tärkeimmät tähän liittyvät haasteet ovat partitiotekniikoiden optimointi valittujen pitkäikäisten radionuklidien erottamiseksi käytetystä polttoaineesta sekä turvallisten ja luotettavien polttoaineiden tuotanto ja kvalifiointi aktinidien transmutaatiota varten. Partitioon liittyvä kokeellinen työ sisältää YTK:ssa sekä vesiliuoksiin että pyrometallurgisiin prosesseihin (suolamediumissa) kohdistuvan tutkimuksen.

### 3.1.3. *Aktinidien perustutkimus*

Asiantuntemuksen ja johtoaseman säilyttämiseksi siviiliydinteknologian alalla on tärkeää tukea ydinmateriaalien tieteidenvälistä perustutkimusta, joka voi synnyttää uusia teknologisia innovaatioita. Tietämystä tarvitaan ns. 5f-alkuaineiden (aktinidien) ja niiden yhdisteiden reagoinnista (yleensä äärimmäisiin) termodynaamisiin parametreihin. Kokeellisen tietopohjan suppeuden ja mallintamiseen liittyvän kompleksisuuden vuoksi nykyinen tietämys näistä mekanismeista on rajallista. Perustutkimusta tarvitaan, jotta voidaan ymmärtää näiden alkuaineiden käyttäytymistä ja pysyä tiiviin aineen fysiikan nykytietämyksen kärjessä. Kokeellisten ohjelmien vaikutuksen tehostamiseksi on määrä hyödyntää pitkälle kehitettyä mallintamista ja simulaatiota.

YTK:n aktinidien perustutkimusohjelma on edelleen aktinidien fysiikan ja kemian tutkimuksen kärjessä. Sen keskeisenä tavoitteena on tarjota korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten tutkijoiden käyttöön maailman huippuluokan koelaitteistot, joiden avulla ne voivat tutkia aktinidien ominaisuuksia ja sitä kautta täydentää koulutustaan ja antaa panoksensa ydintieteiden kehitykseen.

### 3.1.4. *Ydinalan tutkimusdata*

Kaavailtuja kevyempien aktinidien poltintarkkaisuja ja kehittyneitä ydinenergian tuotantokonsepteja varten tarvitaan huomattavasti nykyistä tarkempaa tutkimustietoa. Kokeellisen tiedon laadulla on keskeinen merkitys turvallisuusnormien parantamisen ja virhemarginaalien pienentämisen kannalta. Se vaikuttaa sitä kautta myös uusien reaktorijärjestelmien suunnittelun ja rakentamisen kustannustehokkuuteen. Teollisuuden ja tutkimuslaboratorioiden käyttämän tiedon on oltava kattavaa, tarkkaa ja selkeästi määritellyissä laadunvarmistusmenettelyissä validoitua.

YTK tuottaa kansainvälisesti tarvittavaa dataa ja jatkaa Van de Graaff ja GELINA-lineaarikihihtimien turvallista käyttöä.

### 3.1.5. *Ydintutkimuksen lääketieteelliset sovellukset*

Kohdennettu alfahiukkashoito (targeted alpha therapy, TAT) on uusi syövän hoitomuoto, jossa hyödynnetään alfasäteilyn fysikaalisia ominaisuuksia (erityisesti sen suurta energiaa ja lyhyttä kantamaa ihmiskudoksessa), joiden avulla sairaut solut voidaan valita kohdennetusti ja tuhota vahingoittamatta ympäröivää tervettä kudosta. Näitä tekniikoita voidaan käyttää syövän lisäksi myös tartuntatautien hoidossa.

YTK tukee edelleen kohdennetun alfahiukkashoidon kehittämistä ja keskittyy tässä erityisesti alfasäteilijöiden tuotannon vaihtoehtoisin prosesseihin ja radioaktiivisesti merkattujen biomolekyylien radiobiologiseen testaukseen. YTK arvioi niiden tehokkuutta ja soveltuvuutta ja pyrkii tuomaan nämä uudet sovellukset sairaaloiden ja lääketieteellisuuden käyttöön.

### 3.1.6. *Ympäristön radioaktiivisuuden seuranta*

Euratomin perustamissopimuksen toisen osaston 3 luvussa määrätään, että on vahvistettava perusnormit väestön ja työntekijöiden terveyden suojelemiseksi ionisoivasta säteilystä aiheutuville vaaroille. Perustamissopimuksen 31–38 artiklassa annetaan säännöt jäsenvaltioiden ja komission roolista terveyden suojelussa, ympäristön radioaktiivisuustasojen ja päästöjen valvonnassa sekä ydinjätehuollossa. Artiklan 39 mukaan YTK avustaa komissiota tämän tehtävän toteuttamisessa.

Juomaveden ja elintarvikkeiden uusia radionuklidien enimmäismääriä silmällä pitäen YTK kehittää analyysitekniikoita ja tuottaa tarvittavia vertailumateriaaleja. Jäsenvaltioiden valvontalaboratorioiden kanssa toteutetaan vertailuja Euratomin perustamissopimuksen 35 ja 36 mukaisesti raportoitavien valvontatietojen vertailtavuuden selvittämiseksi ja radioaktiivisuuden seurantajärjestelmien yhdenmukaistamiseksi testauksissa käytettävien vertailumateriaalien avulla.

### 3.1.7. *Tietämyksen hallinta ja koulutus*

On tärkeää, että ydinalan uudet tutkija- ja insinöörisukupolvet voivat ylläpitää ja syventää tutkimus- ja sovellusohjelmien tuottamiin koe- ja tutkimustuloksiin, tulkintoihin ja osaamiseen pohjautuvaa ydinalan tietämystä.

YTK pyrkii osaltaan huolehtimaan siitä, että tämä tietämys on helposti saatavilla, asianmukaisesti jäsennettyä ja hyvin dokumentoitua, sekä tukemaan alan korkeakoulutusta Euroopassa jo käytössä olevien reaktoreiden ja innovatiivisten neljännen sukupolven reaktoreiden osalta. Lisäksi YTK tukee edelleen EHRO-N-hanketta (European Human Resources Observatory for the Nuclear Energy Sector) kehityssuuntausten analysoimiseksi Euroopassa ja tieteellisen tuen antamiseksi unionin poliittiselle päätöksenteolle. YTK tukee myös ydinalan tiedottamisen parantamista varsinkin suhteessa kansalaisten hyväksyntään sekä osallistuu yleisön energiatietoisuutta koskevien strategioiden laadintaan. YTK:n pitkä kokemus ja ydindatamittauksiin käytettävät ainutlaatuiset laitteistot antavat myös erinomaiset mahdollisuudet ydintutkijoiden ja insinöörien täydennyskoulutukseen tarjoamalla käytännön kokemusta ydinlaitteistojen käytöstä.

## 3.2. **Ydinturvallisuus**

### 3.2.1. *Ydinreaktorien turvallisuus*

Ydinturvallisuutta ja käytössä olevien laitteistojen luotettavuutta on optimoitava jatkuvasti, jotta voidaan täyttää markkinoiden vapauttamisen, laitosten käyttöiän pidentämisen ja ns. ydinrenessanssin asettamat uudet vaatimukset. Jotta sekä länsimaista että venäläistä tyyppiä olevien ydinvoimaloiden turvallisuutta voidaan ylläpitää ja parantaa, on laajennettava ja validoitava edistyneempiä ja tarkempia turvallisuuden arviointimenetelmiä ja vastaavia analyysivälineitä. YTK:ssa toteutetaan kohdennettuja kokeellisia tutkimuksia, jotta voidaan ymmärtää paremmin taustalla vaikuttavia fysikaalisia ilmiöitä ja prosesseja ja jotta deterministiset ja todennäköisyyspohjaiset turvallisuuden arviointivälineet voidaan validoida ja verifioida. Tutkimukset perustuvat laitosprosessien (reaktiivisuus ja lämpöhydrauliikka), komponenttien (käyttökuormitus/vanheneminen) sekä inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden pitkälle kehitettyyn mallintamiseen. YTK:lla on myös keskeinen rooli ydinvoimalaitosten käyttökokemusten hyödyntämistä helpottavan eurooppalaisen foorumin (European Clearinghouse for Operational Experience Feedback) perustamisessa ja toiminnassa. Tämä foorumi, josta hyötyvät kaikki jäsenvaltiot, laatii Euroopan sääntelyviranomaisille aihekohtaisia selvityksiä yksittäisiin laitoksiin liittyvistä kysymyksistä ja helpottaa käyttökokemusten tehokasta jakamista ja hyödyntämistä ydinvoimalaitosten turvallisuuden parantamiseksi

### 3.2.2. *Ydinpolttoaineen turvallisuus EU:ssa toimivissa voimaloissa*

Toisen ja kolmannen sukupolven kevytvesireaktoreita tulee olemaan käytössä vielä koko kuluvan vuosisadan. Niiden turvallisuuden ja tehokkuuden optimoimiseksi on parannettava tietämystä polttoainesauvojen (polttoaine ja suojuakuori) käyttäytymisestä reaktorissa tavanomaisissa olosuhteissa sekä häiriö- ja onnettomuustilanteissa, erityisesti käyttöiän pidentämistä ajatellen. Tutkimuksen kaksi tärkeintä näkökohtaa ovat polttoainesauvojen mekaaninen eheys reaktorin käyttöiän aikana ja polttoaineen reagoiminen epävakaisiin olosuhteisiin (ml. vakavat reaktorionnettomuudet, myös sydämen sulamisonnettomuus).

Selkeästi määriteltyihin fysikaalisiin ja kemiallisiin mekanismeihin liittyvän kokeellisen ja teoreettisen työn on määrä johtaa moniskaalaiseen mallinnukseen ja viime kädessä polttoaineen suorituskyvyn koodeihin.

YTK:n tutkimuksella pyritään myös parantamaan kokeellisia benchmark-tietoja UO<sub>2</sub>- ja MOX-polttoaineiden käyttäytymisestä korkeassa palamassa.

### 3.2.3. *Kehittyneiden ydinenergiajärjestelmien turvallinen toiminta*

Uudet turvallisemmat, tehokkaammat ja kestävämmät reaktoristrategiat ovat maailmanlaajuisesti uusi tutkimuskohde, johon keskitytään erityisesti neljännen sukupolven reaktoreita käsittelevän kansainvälisen tutkimus- ja kehitysfoorumin puitteissa (Generation IV International Forum, GIF). Jäsenvaltiot ovat antaneet YTK:lle toimeenpanevan tehtävän Euratomin osallistumisessa GIF:n toimintaan. YTK koordinoi tässä ominaisuudessa Euroopan (suorina tai epäsuorina toimina tai jäsenvaltioiden kautta toteutettavaa) osuutta GIF:n eri hankkeista.

YTK:n laboratorioissa tehtävissä tutkimuksissa tarkastellaan pääasiassa innovatiivisten reaktorikonseptien ja ydinpolttoainesykliden turvallisuusnäkökohtia (erityisesti uusien polttoaineiden karakterisointia, säteilytystestausta ja säteilytyksen jälkeistä tutkimusta) sekä innovatiivisten rakenne- ja suojamateriaalien karakterisointia ja kvalifointia. Tutkimukset koskevat myös uuden reaktorisukupolven turvallisuusvaatimuksia ja innovatiivisten järjestelmien objektiivista arviointia. Tavoitteena on tukea yhteistä eurooppalaista lähestymistapaa innovatiivisten reaktoreiden turvallisuuteen. Tällainen lähestymistapa on edellytys sille, että prototyypit ja demonstraatiot voidaan toteuttaa SNETP:n käyttöönottostrategiassa suunnitellussa aikataulussa.

## 3.3. **Ydinvalvonta**

### 3.3.1. *Ydinmateriaalivalvonta*

Ydinenergialla on kasvava merkitys sähköntuotannossa Euroopassa ja koko maailmassa, minkä vuoksi ydinmateriaalien käsittely polttoainekierrossa lisääntyy kaiken aikaa. Jotta voidaan estää näiden materiaalien päätyminen muuhun kuin niiden ilmoitettuun käyttötarkoitukseen, tarvitaan vahva ja luotettava ydinmateriaalivalvonnan ja ydinaseiden leviämisen estämisen järjestelmä. Kehittyvän ydinmateriaalipolitiikan toteuttaminen edellyttää jatkuvia teknisiä innovaatioita ja parannuksia. Haasteena on lisätä automaatiota ja parantaa tietojen analysoinnin välineitä, jotta tarkastajille ja alan teollisuudelle aiheutuvaa työtaakkaa voidaan pienentää. Seuraavan sukupolven reaktorit ja vastaavat polttoainekierrot edellyttävät myös uusia ja innovatiivisia lähestymistapoja ydinmateriaalivalvontaan.

### 3.3.2. *Lisäpöytäkirja*

Lisäpöytäkirjalla pyritään estämään ilmoittamattomat ydinoperaatiot. Sen täytäntöönpano edellyttää tekniikoita, jotka eroavat ydinmateriaalikirjanpidon tarkastamiseen käytetyistä tekniikoista tai jotka ovat niitä pitemmälle kehitettyjä. Ilmoitettujen tietojen täydellisyysden

tarkastamisen ennakkoidaan vaativan lisää t&k-työtä menetelmistä, joiden avulla voidaan havaita laittomat ohjelmat. Näissä menetelmissä käytetään joissain tapauksissa samoja tekniikoita kuin rikosoikeudellisessa ydinmateriaalitutkimuksessa. Tutkimusta tarvitaan muun muassa partikkelianalyysin menetelmien parantamiseksi, jotta voidaan verifioida ilmoitetut toimet ja havaita ilmoittamattomat toimet.

### 3.3.3. *Ydinaseiden leviämisen estämistä koskevan tiedon keruu julkisista lähteistä*

Tukeakseen komission yksiköitä ja tehdäkseen yhteistyötä IAEA:n ja jäsenvaltioiden viranomaisten kanssa YTK jatkaa järjestelmällistä tietojen keruuta ja analysointia eri lähteistä (internet, ammattikirjallisuus, tietokannat) ydinaseiden leviämisen estämistä koskevissa kysymyksissä. Tiedon pohjalta laaditaan maaraportteja. Niissä seurataan tiiviisti ydinalan toiminnan kehittymistä valituissa maissa. Lisäksi seurataan ydinteknisten laitteiden ja tekniikoiden (sekä suoraan sotilaallisiin tarkoituksiin käytettävien että kaksikäyttölaitteiden ja -tekniikoiden) maahantuontia ja/tai vientiä. YTK myös seuraa vientivalvontajärjestelmien teknistä kehitystä ja antaa teknistä tukea asianomaisille komission yksiköille.

### 3.3.4. *Ydinmateriaalien laittoman kaupan torjunta ja rikosoikeudellinen ydinmateriaalitutkimus*

Ydinmateriaalin ja muiden radioaktiivisten aineiden laitton kauppa sekä siitä johtuva ydinaseiden leviämiskahva ja ydinterrorismin uhka edellyttävät toimenpiteitä laittoman kaupan estämiseksi ja havaitsemiseksi sekä sen vastaisiin toimiin ryhtymiseksi. Ydinvalvontaan kiinnitetään yhä enemmän huomiota kaikilla tasoilla, kuten kansainvälisten aloitteiden (Global Initiative on Combating Nuclear Terrorism, Proliferation Security Initiative, UNSC 1540 ym.), monenvälisen yhteistyön ja teknisen kehityksen puitteissa. Henkilöstön koulutuksella on keskeinen merkitys ydinvalvonnan täytäntöönpanon kannalta. YTK jakaa jäsenvaltioiden ja kansainvälisten organisaatioiden kanssa kokemuksensa ja asiantuntemuksensa ydinalalla yleensä ja ydinvalvonnan alalla erityisesti. Tätä varten on kehitettävä tai parannettava erilaisia koulutusohjelmia sekä luotava tai päivitettävä niihin liittyviä koulutusmoduuleja. YTK aikoo perustaa Euroopan turvallisuuskoulutusohjelman (European Security Training Centre), joka keskittyy ensi vaiheessa ydin- ja radiologiseen turvallisuuteen.

## 4. **EETTISET NÄKÖKOHDAT**

Tämän erityisohjelman täytäntöönpanossa ja siihen perustuvassa tutkimustoiminnassa on noudatettava eettisiä peruseriaatteita. Näitä ovat muun muassa Euroopan unionin perusoikeuskirjaan sisältyvät periaatteet.

Koska Euroopassa sovelletaan useita erilaisia lähestymistapoja, periaatteena on, että tutkimushankkeiden osallistujien on noudatettava tutkimuksen suoritusmaassa voimassa olevia lakeja, määräyksiä ja eettisiä sääntöjä. Tämä on myös toissijaisuusperiaatteen mukaista. Kansallisia säännöksiä sovelletaan kaikissa tapauksissa, eikä Euratom rahoita missään jäsenvaltiossa tai muussa maassa sellaista tutkimusta, joka on kielletty kyseisessä jäsenvaltiossa tai maassa.

Tutkimushankkeiden toteuttajien on tarvittaessa pyydettävä asianomaisilta kansallisilta tai paikallisilta eettisiltä toimikunnilta hyväksyntä ennen toimien aloittamista. Lisäksi komissio tekee poikkeuksetta eettisen arvioinnin ehdotuksista, jotka koskevat eettisesti arkaluonteisia kysymyksiä tai joissa ei ole otettu riittävästi huomioon eettisiä näkökohtia. Erityistapauksissa eettinen arviointi voidaan tehdä myös hankkeen toteutuksen aikana.

Lissabonin sopimuksen mukaisesti EU:n politiikkojen, tutkimuspolitiikka mukaan lukien, laadinnassa ja täytäntöönpanossa on otettava täysimääräisesti huomioon eläinten hyvinvoinnin asettamat vaatimukset (neuvoston direktiivi 86/609/ETY).

# SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄ RAHOITUSSELVITYS

## **1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA/ALOITTEESTA**

- 1.1. Ehdotuksen/aloitteen nimi
- 1.2. Toimintalohko(t) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä (ABM/ABB)
- 1.3. Ehdotuksen/aloitteen luonne
- 1.4. Tavoitteet
- 1.5. Ehdotuksen/aloitteen perustelut
- 1.6. Toiminnan ja sen rahoitusvaikutusten kesto
- 1.7. Hallinnointitapa (hallinnointitavat)

## **2. HALLINNOINTI**

- 2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt
- 2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä
- 2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi

## **3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET**

- 3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeet ja menupuolen budjettikohdat
- 3.2. Arvioidut vaikutukset menoihin
  - 3.2.1. *Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista menoihin*
  - 3.2.2. *Arvioidut vaikutukset toimintamäärärahoihin*
  - 3.2.3. *Arvioidut vaikutukset hallintomäärärahoihin*
  - 3.2.4. *Yhteensopivuus nykyisen monivuotisen rahoituskehyksen kanssa*
  - 3.2.5. *Ulkopuolisten tahojen osallistuminen rahoitukseen*
- 3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin

## SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄ RAHOITUSSELVITYS

### 1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA/ALOITTEESTA

#### 1.1. Ehdotuksen/aloitteen nimi

Ehdotus neuvoston päätökseksi yhteisen tutkimuskeskuksen suorina toimina toteuttamasta erityisohjelmasta Euroopan atomienergiayhteisön ydinalan tutkimuksen ja koulutuksen puiteohjelman (2012–2013) täytäntöön panemiseksi

#### 1.2. Toimintalohko(t) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä (ABM/ABB)<sup>10</sup>

10 03 — Suoraan rahoitettavan tutkimuksen toimintamäärärahat — Euratom  
10 02 01 — Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) ydinalaan liittyvät toimet  
10 03 02 — Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat  
10 01 — Suoran tutkimustoiminnan toimintalohkon hallintomenot  
10 01 05 — Suoran tutkimustoiminnan toimintalohkoon kuuluvien toimenpiteiden tukimenot  
10 01 05 01 — Tutkimushenkilöstöä koskevat menot  
10 01 05 02 — Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö  
10 01 05 03 — Tutkimustoimien muut hallintomenot

#### 1.3. Ehdotuksen/aloitteen luonne

Ehdotus/aloite liittyy **uuteen toimeen**.

Ehdotus/aloite liittyy **uuteen toimeen, joka perustuu pilottihankkeeseen tai valmistelutoimeen**<sup>11</sup>.

Ehdotus/aloite liittyy **käynnissä olevan toimen jatkamiseen**.

Ehdotus/aloite liittyy **toimeen, joka on suunnattu uudelleen**.

#### 1.4. Tavoitteet

##### 1.4.1. *Komission monivuotinen strateginen tavoite (monivuotiset strategiset tavoitteet), jonka (joiden) saavuttamista ehdotus/aloite tukee*

Erityisohjelma kuuluu osana Euroopan energiatutkimuspolitiikkaan ja EU 2020 -strategiaan (erityisesti Innovaatiunioniin). Se tukee ydinenergia-alan innovointia energiaan ja ilmastonmuutokseen liittyviin haasteisiin vastaamiseksi. Tämä ehdotus koskee erityisesti vuosia 2012–2013, mutta sen toimet vastaavat täysin Euroopan energiateknologiasuunnitelmassa (SET-suunnitelma) seuraavaksi vuosikymmeneksi asetettuja keskeisiä ydinenergia-alan tavoitteita.

<sup>10</sup> ABM: toimintoperusteinen johtaminen; ABB: toimintoperusteinen budjetointi.

<sup>11</sup> Sellaisina kuin nämä on määriteltä varainhoitoasetuksen 49 artiklan 6 kohdan a ja b alakohdassa.

1.4.2. *Erityistavoite (erityistavoitteet) sekä toiminto (toiminnot) toimintoperusteisessa johtamis- ja budjetointijärjestelmässä*

Suoraan rahoitettavan tutkimuksen yleistavoitteena on antaa asiakaslähtöistä tieteellistä ja teknistä tukea EU:n politiikalle ydinenergia-alalla. YTK:n ydinalan toimilla pyritään erityisesti täyttämään Euratomin perustamissopimuksesta johtuvat t&k-velvoitteet ja tukemaan sekä Euroopan komissiota että jäsenvaltioita ydinmateriaalivalvonnan ja ydinaseiden leviämisen estämisen, ydinjätehuollon, ydinlaitosten ja polttoainekierron turvallisuuden, ympäristön radioaktiivisuuden ja säteilysuojelun aloilla. Tämän vuoksi on tarpeen kehittää jatkuvasti tietämystä, taitoja ja pätevyyttä, jotta voidaan tarjota tieteellistä huipputasoa edustavaa asiantuntemusta ydinreaktoreiden turvallisuuden ja ydinvalvonnan aloilla. YTK:n ydinlaitoskohteissa sijaitsevien ydinlaitteistojen ja laboratorioiden turvallinen ja luotettava käyttö ja ylläpito sekä käytöstä syntyvän jätteen huolto ovat jatkuvasti ensisijainen tavoite.

YTK:n erityistavoitteet ovat seuraavat:

**– Ydinjätehuolto ja ympäristövaikutukset**

Ydinjätehuolto: Tavoitteena on tutkia asiaan liittyviä prosesseja käytetyn polttoaineen kuivavarastoinnin aikana ja loppusijoituspaikan lähialueella (jätteestä/pakkauksesta geologiseen vapautumisesteseen); partition ja transmutaation alalla tavoitteena on tukea polttoainetuotanto- ja erotuslaitteistojen tehokkaiden prosessien ja turvallisen käytön demonstrointia laboratoriomittakaavassa vesi- ja kuivatekniikoiden pohjalta.

Perustutkimus ja sovellukset: Tavoitteena on pysyä aktinidien fysiikan ja kemian ja ydinalan vertailutiedon kärjessä sekä tuottaa maailman huippuluokan koetuloksia ja tarjota YTK:n laitteistot korkeakoulujen ja tutkimuskeskusten tutkijoiden käyttöön; ydindatan alalla tavoitteena on tuottaa kansainvälisesti tarvittavaa dataa ja jatkaa Van de Graaff ja GELINA-kiihdyttimien turvallista käyttöä; lääketieteellisten sovellusten alalla tavoitteena on tukea kohdennetun alfahiukkashoidon (targeted alpha therapy, TAT) kehittämistä keskittyen erityisesti vaihtoehtoiisiin prosesseihin alfasäteilijöiden tuotannossa ja radioaktiivisesti merkattujen biomolekyylien radiobiologiseen testaukseen sekä arvioida näiden tekniikoiden tehokkuutta ja soveltuvuutta.

Ympäristön radioaktiivisuuden seuranta: Tavoitteena on kehittää reaaliaikaisia järjestelmiä ympäristön radioaktiivisuustiedon keräämiseksi, validoimiseksi, paikantamiseksi ja raportoimiseksi Euroopan mittakaavassa sekä kehittää analyysitekniikoita ja tuottaa tarvittavia vertailumateriaaleja.

**– Ydinturvallisuus**

Ydinreaktorien turvallisuus: Tavoitteena on pitää yllä pätevyyttä sekä länsimaista että venäläistä tyyppiä olevien ydinvoimaloiden suunnittelussa ja käyttöturvallisuudessa, jotta voidaan tarjota arvokasta teknistä tukea komission muille pääosastoille ydinturvallisuuteen liittyvässä lainsäädännössä/hankkeissa/kysymyksissä sekä EU:n sääntelyviranomaisille ja teknisille tukiorganisaatioille ydinvoimalaitostapahtumien tulkinnaissa ja niitä koskevassa tiedonlevityksessä.

Polttoainekierron turvallisuus nykyisen sukupolven reaktoreissa: Tavoitteita ovat seuraavat: käytössä ja kehittymässä olevien polttoainekierto-konseptien parantaminen polttoaineille, joita käytetään nykyisissä toisen ja kolmannen sukupolven reaktoreissa; polttoainesauvojen turvallisuusarviointi reaktorikäytön aikana soveltamalla uudenaikaisimpia säteilytyksen jälkeisen tutkimuksen tekniikoita; sekä mallinnussovellukset.

Kehittyneiden ydinenergiajärjestelmien turvallinen toiminta: Tavoitteena on antaa teknistä tukea kestävä ydinenergian teknologiayhteisön (Sustainable Nuclear Energy Technology Platform, SNETP) laatimalle käyttöönottostrategialle sekä jatkaa ja parantaa Euratomin GIF-osallistumisen koordinoitua ja kartuttaa keskeisenä Euratomin edustajana GIF:n tietämys- ja datapohjaa edistyneiden polttoaineiden turvallisuuden, turvallisuusarviointien ja innovatiivisten materiaalien kvalifioinnin aloilla.

**– Ydinmateriaalivalvonta sekä turva- ja varmuusjärjestelyt**

Ydinmateriaalivalvonta: Tavoitteena on kehittää ydinmateriaalien verifiointin, havaitsemisen, säilytyksen, valvonnan ja innovatiivisen mittauksen menetelmiä, tuottaa tarvittavia vertailumateriaaleja, järjestää laboratorioden välisiä vertailuja sekä tarjota koulutusta erityisesti IAEA:n ja komission tarkastajille; lisäpöytäkirjaan liittyen tavoitteena on parantaa valmiuksia havaita ilmoittamatta jätetyt ydintoiminnot sekä tehostaa spektrometrisiä menetelmiä kohti suurta erotuskykyä, herkkyyttä ja luotettavuutta.

Ydinmateriaalien laittoman kaupan torjunta ja rikosoikeudellinen ydinmateriaalitutkimus: Tavoitteena on luoda kokonaisvaltainen ydinvalvontakonsepti ilmoittamattomien toimintojen estämistä, havaitsemista ja vastatoimia varten. Tähän sisältyy Euroopan turvallisuuskoulutusohjelman (European Security Training Centre) perustaminen YTK:n yhteyteen.

*1.4.3. Odotettavissa olevat tulokset ja vaikutukset*

YTK:n tutkimusohjelma keskittyy ydinjätehuoltoon sekä nykyisten ja kehittyneiden ydinjärjestelmien turvallisuuteen ja turva- ja varmuusjärjestelyihin. Tutkimusohjelmassa kehitetään näiden alojen tieteellistä tietämystä ja tuetaan strategiavaihtoehtoja, jotka liittyvät ydinenergian turvallisen ja tehokkaan käytön tärkeimpiin haasteisiin 2000-luvun energiavalikoimassa. On tuettava sekä perustutkimusta että kohdennettua tieteellistä tutkimusta, jotta voidaan ylläpitää korkeinta mahdollista tietämystä keskeisistä ilmiöistä. Erityisesti painotetaan toimia, joilla tuetaan nykyisten ja tulevien tutkijoiden ja insinöörien koulutusta.

*1.4.4 Tulos- ja vaikutusindikaattorit*

YTK on ottanut käyttöön tukitoimien arviointijärjestelmän, johon sisältyvät tavoitteiden saavuttamisen seuranta sekä YTK:n johtajien tekemät puolivuositteiset katsaukset. Kerran vuodessa laaditaan toimien kausikatsaus (Periodic Action Review, PAR), jossa arvioidaan YTK:n tutkimushankkeita ("actions") niiden strategisen vaikutuksen ja tieteellisten tulosten kannalta soveltaen kattavaa indikaattoreihin perustuvaa menetelmää. Poliittisen päätöksenteon tuen tasolla YTK määrittää lukumääräisesti ja ennalta määriteltyjä kriteerejä soveltaen suoritteet (tuottavuusindikaattori) ja tapaukset, joissa suoritteilla on selkeä vaikutus poliittisten päätöksentekijöiden tasolla (vaikutusindikaattori). Tieteelliset tulokset mitataan tieteellisissä julkaisuissa julkaistujen vertaisarvioitujen artikkelien määränä (tuottavuusindikaattori) ja muiden tutkimuslaitosten kanssa julkaistujen yhteisjulkaisujen määränä (mittaa yhteistyön laajuutta huipputason instituutioiden kanssa). YTK kehittää vuoden 2011 aikana myös järjestelmän tieteellisten julkaisujensa vaikutuksen arvioimiseksi. Myös koulutuksen tulokset ja vaikutus arvioidaan.

## 1.5. Ehdotuksen/aloitteen perustelut

### 1.5.1. Tarpeet, joihin ehdotuksella/aloitteella vastataan lyhyellä tai pitkällä aikavälillä

YTK:n ydinalan toimilla pyritään täyttämään Euratomin perustamissopimuksesta johtuvat t&k-velvoitteet ja tukemaan sekä komissiota että jäsenvaltioita ydinmateriaalivalvonnan ja ydinaseiden leviämisen estämisen, ydinjätehuollon, ydinlaitosten ja polttoainekierron turvallisuuden, ympäristön radioaktiivisuuden ja säteilysuojelun aloilla. Ehdotetulla erityisohjelmalla vastataan erilaisiin tieteellisiin ja teknologisiin tarpeisiin SET-suunnitelman lyhyen ja pitkän aikavälien tavoitteiden saavuttamiseksi. Tarkempia tietoja on ennakoarvioinnissa.

### 1.5.2. EU:n osallistumisesta saatava lisäarvo

Lisäarvo, joka saadaan Euratomin toimista ja YTK:n suorasta osallistumisesta ydintutkimukseen, liittyy rajat ylittäviin vaikutuksiin, mittakaavaetuihin ja kansallisten tutkimusinvestointien vajeen tasapainottamiseen. Euroopan tason toiminta on perusteltua ydinalalla. Jotkin ydintutkimustoimet ovat mittakaavaltaan niin laajoja, että vain harvoilla jäsenvaltioilla olisi niihin tarvittavat resurssit ja asiantuntemus.

### 1.5.3. Vastaavista toimista saadut kokemukset

Kansainvälisesti tunnustetuista asiantuntijoista koostuva korkean tason lautakunta esitti vuonna 2010 väliarviointinsa Euratomin seitsemännestä puiteohjelmasta (2007–2011) ja Yhteisen tutkimuskeskuksen suorista toimista. Asiantuntijat totesivat, että koska YTK:n tieteellinen työ on suurelta osin hyvin korkeatasoista (kansainvälistä huipputasoa), yleisarvio on positiivinen. Lautakunta suositteli YTK:ta parantamaan ydinalan toimiansa hallinnon avoimuutta, tehokkuutta ja tuloksekkuutta ja kehittämään ydinalan toimilleen ”kunnianhimoisen vision 2030” ja siihen liittyvän strategian. Eri näkökohdat on otettu huomioon sisällyttämällä ne YTK:n strategiaan 2010–2012 ja mukauttamalla työohjelman temaattista hallinnointia.

### 1.5.4. Yhteensopivuus muiden kyseeseen tulevien välineiden kanssa ja mahdolliset synergiaedut

Ehdotetusta erityisohjelmasta tuettavat t&k-toimet kuuluvat Eurooppa-neuvoston hyväksymän Euroopan strategisen energiateknologiasuunnitelman (SET-suunnitelman) alaan.

## 1.6. Toiminnan ja sen rahoitusvaikutusten kesto

X Ehdotuksen/aloitteen mukaisen toiminnan **kesto on rajattu**.

- X Ehdotuksen/aloitteen mukainen toiminta alkaa [1.1.]2012 ja päättyy [31.12.]2013.
- X Rahoitusvaikutukset alkavat vuonna 2012 ja päättyvät vuonna 2016 (YTK:n toimiin liittyvien maksujen arvioitu päättymisajankohta).

## 1.7. Hallinnointitapa (hallinnointitavat)

X Komissio **hallinnoi suoraan keskitetysti**

## 2. HALLINNOINTI

### 2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt

Komissio seuraa jatkuvasti ja järjestelmällisesti Euratomin puiteohjelman ja sen erityisohjelmien toteuttamista ja raportoi säännöllisesti tämän seurannan tuloksista ja levittää niitä. Puiteohjelman ja sen erityisohjelmien päättymisen jälkeen komissio teettää kahden vuoden kuluessa niiden päättymisestä (2015) ohjelmien lähtökohtia, toteutusta ja saavutuksia koskevan ulkopuolisen arvioinnin, jonka suorittavat riippumattomat asiantuntijat. YTK antaa tieteellistä ja teknologista tukea asiakkaille (etupäässä komission yksiköille). Sen työohjelma sisältää noin sata hanketta, joista noin neljännes liittyy Euratomin ohjelmaan. YTK arvioi vuosittain toimien tuottavuutta ja vaikutuksia käyttäen vertaisarviointina toteutettua jälkiarviointimenetelmää. Arvioinnin tuloksia käytetään suoraan seuraavan vuoden työohjelman suunnittelussa. Tässä toimien kausikatsauksessa käytetyt indikaattorit ja kriteerit liittyvät suoraan toimien tuloksiin ja YTK:n organisaatiotason keskeisiin suorituskykyindikaattoreihin. YTK:n uudelleenjärjestelystä tehdyn komission päätöksen<sup>12</sup> mukaisesti ja noudattaen erityisohjelmista (ydinalalla ja muilla aloilla) johtuvia velvollisuuksia YTK:n hallintoneuvosto suorittaa YTK:n työohjelman täytäntöönpanon vuotuisen seurannan ja esittää huomionsa YTK:n vuosikertomuksessa. Tässä otetaan asianmukaisesti huomioon myös yhteydet epäsuorien toimien vuotuisen seurantaan.

### 2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä

#### 2.2.1. Todetut riskit

Komission vaatimusten mukaisesti suoritetaan vuosittain riskinarviointi riskien ja korjaavien toimenpiteiden yksilöimiseksi. Todetut riskit sekä korjaavat toimenpiteet ja niiden alustava aikataulu sisällytetään komission hallintosuunnitelmaan.

#### 2.2.2. Valvontamenetelmä(t)

Puiteohjelmaan (2007–2013) sovelletaan Euratomin seitsemännen puiteohjelman (2009–2011) tapaan useita valvontamenetelmiä, joihin sisältyvät ennakoivalvonnan menetelmät ja satunnaisotantana tehtävät puolivuositteiset jälkitarkastukset sisäisen valvonnan puitteissa. Lisäksi tarkastuslausuntojen vaatiminen ja säännöllisten riippumattomien ulkopuolisten tarkastusten tekeminen auttaa varmistamaan moitteettoman varainhoidon, mukaan lukien kaikkien transaktioiden säännönmukaisuus ja laillisuus.

<sup>12</sup> 96/282/Euratom (EYVL L 107, 30.4.1996, s. 12).

### 2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi

Väärinkäytösten ja petosten estämiseksi toteutetaan asianmukaiset toimenpiteet ja tarvittaessa ryhdytään toimiin menetettyjen, aiheettomasti maksettujen tai väärin käytettyjen varojen perimiseksi takaisin Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002, Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 soveltamissäännöistä 23 päivänä joulukuuta 2002 annetun komission asetuksen (EY, Euratom) N:o 2342/2002 sekä Euroopan yhteisöjen taloudellisten etujen suojaamisesta 18 päivänä joulukuuta 1995 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 2988/95<sup>13</sup>, komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi 11 päivänä marraskuuta 1996 annetun neuvoston asetuksen (Euratom, EY) N:o 2185/96<sup>14</sup> ja Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999<sup>15</sup> mukaisesti.

---

<sup>13</sup> EYVL L 312, 23.12.1995, s. 1.

<sup>14</sup> EYVL L 292, 15.11.1996, s. 2.

<sup>15</sup> EYVL L 136, 31.5.1999, s. 1.

### 3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET

#### 3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeet ja menopuolen budjettikohdat

- Talousarviossa jo olevat budjettikohdat

Monivuotisen rahoituskehyksen otsakkeiden ja budjettikohtien mukaisessa järjestyksessä

Moniv. rahoituskehyksen otsake	Budjettikohta	Määrärahalaji	Rahoitusosuudet			
	Numero [Nimi .....]	JM/EI-JM <sup>(16)</sup>	EFTA-mailta <sup>17</sup>	ehdokasmailta <sup>18</sup>	kolmansilta mailta	varainhoitoasetuksen 18 artiklan 1 kohdan aa alakohdassa tarkoitetut rahoitusosuudet
1 a	<b>10 03</b> Suoraan rahoitettavan tutkimuksen toimintamäärärahat — Euratom <b>10 02 01</b> Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) ydinalaan liittyvät toimet <b>10 03 02</b> Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat	JM	EI	KYLLÄ /EI*	KYLLÄ	KYLLÄ
	<b>10 01</b> Suoran tutkimustoiminnan toimintalohkon hallintomenot <b>10 01 05</b> Suoran tutkimustoiminnan toimintalohkoon kuuluvien toimenpiteiden tukimenot <b>10 01 05 01</b> Tutkimushenkilöstöä koskevat menot <b>10 01 05 02</b> Ulkopuolinen tutkimushenkilöstö <b>10 01 05 03</b> Tutkimustoimien muut hallintomenot	EI-JM	EI	KYLLÄ /EI*	KYLLÄ	EI

\* Ydintutkimukseen liittyvät keskustelut ovat parhaillaan käynnissä Turkin kanssa.

- Uudet perustettaviksi esitetyt budjettikohdat

Ei sovelleta.

<sup>16</sup> JM = jaksotetut määrärahat; EI-JM = jaksottamattomat määrärahat.

<sup>17</sup> EFTA: Euroopan vapaakauppaliitto.

<sup>18</sup> Ehdokasmaat ja soveltuvin osin Länsi-Balkanin mahdolliset ehdokasmaat.

### 3.2. Arvioidut vaikutukset menoihin

#### 3.2.1. Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista menoihin, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Monivuotisen rahoituskehityksen otsake:		1 a	Kasvua ja työllisyyttä edistävä kilpailukyky			
PO: YTK			Vuosi	Vuosi	Vuosi	YHTEENSÄ
• Toimintamäärärahat			2012	2013	≥ 2014	
<b>Budjettikohdan numero 10.03</b>	<b>Sitoumukset</b>	(1)	<b>9,895</b>	<b>10,252</b>	<b>0</b>	<b>20,147</b>
	<b>Maksut</b>	(2)	<b>4,650</b>	<b>8,972</b>	<b>6,525</b>	<b>20,147</b>
Budjettikohdan numero 10.03.01	Sitoumukset	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Maksut	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Erityisohjelman määrärahoista katettavat hallintomäärärahat						
<b>Budjettikohdan numero 10.01.05</b>		(3)	<b>104,648</b>	<b>108,421</b>	<b>0</b>	<b>213,069</b>
Budjettikohdan numero: 10.01.05.01		(3)	57,444	59,515		116,959
Budjettikohdan numero: 10.01.05.02		(3)	10,577	10,958		21,536
Budjettikohdan numero: 10.01.05.03		(3)	36,627	37,948		74,574
<b>YTK-pääosaston määrärahat YHTEENSÄ</b>	Sitoumukset	=1+1a+3	114,543	118,673	0	233,216
	Maksut	=2+2a+3	109,298	117,393	6,525	233,216

• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)	9,895	10,252	0	<b>20,147</b>
	Maksut	(5)	4,650	8,972	6,525	<b>20,147</b>
• Erityisohjelman määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)	104,648	108,421	0	<b>213,069</b>
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEESEEN 1 a</b> kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	=4+ 6	114,543	118,673	0	<b>233,216</b>
	Maksut	=5+ 6	109,298	117,393	6,525	<b>233,216</b>

**Jos ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia useampaan otsakkeeseen:**

• Toimintamäärärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	(4)				
	Maksut	(5)				
• Erityisohjelman määrärahoista katettavat hallintomäärärahat YHTEENSÄ		(6)				
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEISIIN 1-4</b> kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ (viitemäärä)	Sitoumukset	=4+ 6				
	Maksut	=5+ 6				

<b>Monivuotisen rahoituskehysten otsake:</b>		<b>5</b>	”Hallintomenot”		
		milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)			
PO: YTK		Vuosi 2012	Vuosi 2013	<b>YHTEENSÄ</b>	
• Henkilöresurssit					
• Muut hallintomenot					
<b>YHTEENSÄ PO YTK</b>	Määrärahat				
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEESEEN 5</b> kuuluvat määrärahat <b>YHTEENSÄ</b>		(Sitoumukset yhteensä = maksut yhteensä)			
		milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)			
		Vuosi 2012	Vuosi 2013	Vuosi ≥ 2014	<b>YHTEENSÄ</b>
Monivuotisen rahoituskehysten <b>OTSAKKEISIIN 1–5</b> kuuluvat määrärahat <b>YHTEENSÄ</b>		Sitoumukset	114,543	118,673	<b>233,216</b>
		Maksut	109,298	117,393	6,525
					<b>233,216</b>

### 3.2.2. Arvioidut vaikutukset toimintamäärärahoihin

- Ehdotus/aloite ei edellytä toimintamäärärahoja.
- Ehdotus/aloite edellyttää toimintamäärärahoja seuraavasti:

Maksusitoumusmäärärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tavoitteet ja tuotokset ↓			Vuosi 2012	Vuosi 2013	YHTEENSÄ			
	TUOTOKSET							
	Tyyppi	Keskimäär. kustannukset	Lukumäärä	Kustannus	Lukumäärä	Kustannus	Lukumäärä	Kustannukset yhteensä
ERITYISTAVOITE 1 <sup>19</sup> ...								
– Tuotos – Euratom – Suora tutkimustoiminta – YTK	Tuotteet ja palvelut EU:n päätöksentekijöitä varten	64 (**)	157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
Välisumma erityistavoite 1			157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
<b>KUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>				9,895		10,252		20,147

(\*) Arvioitu lukumäärä.

(\*\*) *Kustannukset vaihtelevat paljon eri tuotosten välillä. Esimerkiksi tyypillinen rutiinituotos (esim. säännöllinen satoennuste) ei ole verrattavissa laajan ja mahdollisesti kalliin tutkimuksen loppuraporttiin tapauksissa, joissa merkittävä tutkimuspanos johtaa yhteen ainoaan tutkimusdokumenttiin. Molemmat ovat tarpeellisia ja hyödyllisiä, mutta palvelevat hyvin erilaisia tarkoituksia. Ilmoitetut keskimääräiset kustannukset ovat matemaattinen keskiarvo, joka on laskettu jakamalla budjetti tuotosten arvioidulla lukumäärällä.*

<sup>19</sup> Kuten kuvattu kohdassa 1.4.2. ”Erityistavoitteet”.

### 3.2.3. Arvioidut vaikutukset hallintomäärärahoihin

#### 3.2.3.1. Yhteenveto

- Ehdotus/aloite ei edellytä hallintomäärärahoja.
- Ehdotus/aloite edellyttää hallintomäärärahoja seuraavasti:

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

	Vuosi 2012	Vuosi 2013	<b>YHTEENSÄ</b>
<b>Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKE 5</b>			
Henkilöresurssit			
Muut hallintomenot			
<b>Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKE 5, välisumma</b>			
<b>Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKKEESEEN 5 sisällyttämättömät</b>	Suora tutkimustoiminta	Suora tutkimustoiminta	Suora tutkimustoiminta
Henkilöresurssit	68,021	70,474	<b>138,495</b>
Muut hallintomenot	36,627	37,948	<b>74,574</b>
<b>Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKKEESEEN 5 sisällyttämättömät, välisumma</b>	104,648	108,421	<b>213,069</b>
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>104,648</b>	<b>108,421</b>	<b>213,069</b>

#### 3.2.3.2. Henkilöresurssien arvioitu tarve

- Ehdotus/aloite ei edellytä henkilöresursseja.
- Ehdotus/aloite edellyttää henkilöresursseja seuraavasti:

arvio kokonaislukuina (tai enintään yhden desimaalin tarkkuudella)

	Vuosi 2012	Vuosi 2013
<b>• Henkilöstötaulukkaan sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)</b>		
X 01 01 01 (päätoimipaikka ja komission edustustot)		
XX 01 01 02 (lähetystöt)		
XX 01 05 01 (epäsuora tutkimustoiminta)		
<b>10 01 05 01 (suora tutkimustoiminta)</b>	566	566

• Ulkopuolinen henkilöstö (kokoaikaiseksi muutettuna) <sup>20</sup>		
XX 01 02 01 (kokonaismäärärahoista katettavat sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)		
XX 01 02 02 (lähetystöjen sopimussuhteiset ja paikalliset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö, nuoremmat asiantuntijat ja kansalliset asiantuntijat)		
<b>XX 01 04 yy</b> <sup>21</sup>	– päätoimipaikassa <sup>22</sup>	
	– lähetystöissä (F4E)	
<b>XX 01 05 02</b> (epäsuora tutkimustoiminta: sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)		
<b>10 01 05 02</b> (suora tutkimustoiminta: sopimussuhteiset toimihenkilöt, vuokrahenkilöstö ja kansalliset asiantuntijat)	166	166
Muu budjettikohta (mikä?)		
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>732</b>	<b>732</b>

**XX** viittaa kyseessä olevaan toimintalohkoon eli talousarvion osastoon.

Henkilöresurssien tarve katetaan toimen hallinnointiin jo osoitetulla pääosaston henkilöstöllä ja/tai pääosastossa toteutettujen henkilöstön uudelleenjärjestelyjen tuloksena saadulla henkilöstöllä sekä tarvittaessa sellaisilla lisäresursseilla, jotka toimea hallinnoiva pääosasto voi saada käyttöönsä vuotuisessa määrärahojen jakomenettelyssä talousarvion puitteissa.

Kuvaus henkilöstön tehtävistä:

Virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt	Ydinalan tutkimustoimien erityisohjelmasta johtuvat tehtävät, jotka liittyvät erityisesti ydinjätehuoltoon, turvallisuuteen, ydinmateriaalivalvontaan ja turva- ja varmuusjärjestelyihin.
Ulkopuolinen henkilöstö	

#### 3.2.4. Yhteensopivuus nykyisen monivuotisen rahoituskehityksen kanssa

- Ehdotus/aloite on nykyisen monivuotisen rahoituskehityksen mukainen.
- Ehdotus/aloite edellyttää rahoituskehityksen asianomaisen otsakkeen rahoitussuunnitelman muuttamista.

Ei sovelleta.

- Ehdotus/aloite edellyttää joustovälineen varojen käyttöön ottamista tai monivuotisen rahoituskehityksen tarkistamista<sup>23</sup>.

Ei sovelleta.

<sup>20</sup> CA= sopimussuhteiset toimihenkilöt; INT = vuokrahenkilöstö ("Intérimaire"); JED = "Jeune Expert en Délégation" (nuoremmat asiantuntijat lähetystöissä); LA = paikalliset toimihenkilöt; SNE = kansalliset asiantuntijat.

<sup>21</sup> Toimintamäärärahoista katettavan ulkopuolisen henkilöstön enimmäismäärä (entiset BA-budjettikohdat).

<sup>22</sup> Etenkin rakennerahastot, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto (maaseuturahasto) ja Euroopan kalatalousrahasto.

<sup>23</sup> Katso toimielinten sopimuksen 19 ja 24 kohta.

3.2.5. *Ulkopuolisten tahojen osallistuminen rahoitukseen*

- Ehdotuksen/aloitteen rahoittamiseen ei osallistu ulkopuolisia tahoja.
- X Ehdotuksen/aloitteen rahoittamiseen osallistuu ulkopuolisia tahoja seuraavasti (arvio):

määrärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

	Vuosi 2012	Vuosi 2013
Rahoitukseen osallistuva taho	Ohjelmaan assosioituneet kolmannet maat	
Yhteisrahoituksella katettavat määrärahat YHTEENSÄ	Lisätään myöhemmin	

3.3. **Arvioidut vaikutukset tuloihin**

- Ehdotuksella/aloitteella ei ole vaikutuksia tuloihin.
- X Ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia tuloihin seuraavasti:
  - vaikutukset omiin varoihin
  - X vaikutukset sekalaisiin tuloihin

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tulopuolen budjettikohta	Käytettävissä olevat määrärahat kuluvana varainhoitovuonna	Ehdotuksen/aloitteen vaikutus <sup>24</sup>	
		Vuosi 2012	Vuosi 2013
Alamomentti 6013		p.m.	p.m.
Alamomentti 6031*		p.m.	p.m.

\* Ydintutkimukseen liittyvät keskustelut ovat parhaillaan käynnissä Turkin kanssa.

Vastaava(t) menopuolen budjettikohta (budjettikohdat) käyttötarkoitukseensa sidottujen sekalaisen tulojen tapauksessa:

10 03 02 — Kolmansilta osapuolilta peräisin olevat määrärahat

Selvitys tuloihin kohdistuvan vaikutuksen laskentamenetelmästä

Jotkut assosioituneet valtiot saattavat osallistua puiteohjelman täydentävään rahoitukseen assosiaatiosopimusten kautta.

<sup>24</sup>

Perinteiset omat varat (tulli- ja sokerimaksut) on ilmoitettava nettomääräisinä eli bruttomäärästä on vähennettävä kantokuluja vastaava 25 prosentin osuus.