

# Pro gradu -tutkielma

Risto Tuominen 2007



Kauppatieteiden osasto

Rahoitus

## **Pro gradu -tutkielma**

**Hankekustannusten laskentamallit EU:n 7. puiteohjelmassa**

Työn ohjaaja: professori Eero Pätäri

Työn tarkastajat: professori Eero Pätäri

professori Jaana Sandström

Turussa 4.6.2007

Risto Tuominen

## TIIVISTELMÄ

Tekijä: Risto Tuominen  
Tutkielman nimi: Hankekustannusten laskentamallit EU:n 7. puiteohjelmassa  
Osasto: Kauppatieteiden osasto  
Vuosi: 2007  
pro gradu -tutkielma. Lappeenrannan teknillinen yliopisto  
56 sivua.  
Ohjaaja: Professori, KTT Eero Pätäri  
Tarkastajat: Professori, KTT Eero Pätäri  
Professori, TkT Jaana Sandström  
Hakusanat: EU-rahoitus, puiteohjelma, hankekustannukset  
Keywords: EU-funding, Framework Programme, project costs

Tutkimus on luonteeltaan deskriptiivinen kirjallisuuskatsaus, jossa pyritään määrittämään puiteohjelmahankkeiden EU-rahoitusmallit ja kuinka niitä tullaan soveltamaan käytännössä.

Työn tarkoituksena on ymmärtää ja kuvata EU:n tutkimus- ja kehitysrahoitusta koskevan 7. puiteohjelman hankekustannusten korvausperiaatteet. Tavoitteena on laatia malli ja esimerkkejä oman kustannusosuuden laskemiseksi hankkeessa.

Tutkimustulosten perusteella 7. puiteohjelmassa on tärkeää kustannusten suora kohdentaminen hankkeelle, sillä suoraan kohdennettavien välittömien ja välillisten kustannusten korvausosuus on yleensä selvästi korkeampi kuin kiinteitä korvausosuuksia tai kiinteää kokonaissummaa käytettäessä. Kustannusten raportointi edellyttääkin tarkkaa kirjanpitoa, jonka avulla myös tulevien hankkeiden budjetointi on tarkempaa ja helpompaa.

## **ABSTRACT**

Author: Risto Tuominen  
Title: Project Funding Schemes in the 7<sup>th</sup>  
Framework Programme  
Department: Business Administration  
Year: 2007  
Master's Thesis. Lappeenranta University of Technology  
56 pages.  
Instructor: Professor D.Sc. (Econ.) Eero Pätäri  
Examiners: Professor D.Sc. (Econ.) Eero Pätäri  
Professor D.Sc. (Tech.) Jaana Sandström  
Keywords: EU-funding, Framework Programme,  
project costs

This thesis is a descriptive literature study and the aim is to define the funding schemes and find out how the Framework Programme will be implemented in practice.

The aim of this thesis is to understand and describe the reimbursement principals of project costs in the 7th Framework Programme of the European Union. The objective is to construct a model and give examples of determining the self-financing of the project costs.

The research results show that it is essential to be able to identify the real direct and indirect costs instead of using flat rates or lump sums. Reporting of costs demands strict accounting about the costs of research and development projects. That makes also budgeting for future projects more accurate and easier.

## ALKUSANAT

EU:n seitsemäs puiteohjelma osoittautui melko kimurantiksi pro gradu-tutkielman aiheeksi. Puiteohjelmien kustannuslaskenta on melko oma lajinsa ja aiheesta on kirjoitettu melko vähän. Tämä koskee aina etenkin uutta käynnistyvää puiteohjelmaa, sillä ohjelman edetessä myös kokemukset ja tiedot aiheesta lisääntyvät.

Etelä-Karjalan aluekeskusohjelma avusti työn tekemisessä sekä taloudellisesti että tarjoamalla myös asiantuntevia keskustelukumppaneita puiteohjelmahankkeiden tiimoilta. Rahoitus mahdollisti myös koulutusmatkan Amsterdamiin, joka tuotti paljon uusia ideoita erityisesti kustannuslaskennasta.

Tämän gradun osalta haluan esittää erityiset kiitokset työn ohjaajalle professori Eero Pätärille kaikesta avuliaisuudesta työn etenemisen aikana. Lisäksi haluan kiittää tyttöystävääni Tanjaa tuesta ja kärsivällisyydestä.

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. EU:N TUTKIMUKSEN SEITSEMÄS PUITEOHJELMA (2007- 2013)</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Puiteohjelmien historiallinen kehitys ja käytettyjen laskentamallien vertailua</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2. Miten valmistautua seitsemänteen puiteohjelmaan?</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3 Sopimusasiat seitsemännessä puiteohjelmassa</b> .....	<b>8</b>
2.3.1 Tukisopimus (Grant Agreement).....	9
2.3.2 Konsortiosopimus (Consortium Agreement) .....	9
2.3.3 Immateriaalioikeudet .....	10
<b>2.4. Osallistumisehdot puiteohjelmahankkeessa</b> .....	<b>10</b>
<b>3. PUITEOHJELMAN OSA-ALUEET</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1. Yhteistyö</b> .....	<b>11</b>
3.1.1. Yhteistutkimushankkeet (Collaborative Research) .....	11
3.1.2. Teknologiayhteisöt (Technology Platforms, TP) .....	12
<b>3.2. Ideat</b> .....	<b>13</b>
<b>3.3. Ihmiset (Marie Curie)</b> .....	<b>14</b>
<b>3.4. Valmiudet</b> .....	<b>15</b>
<b>3.5. Kilpailukyky- ja innovointiohjelma (CIP)</b> .....	<b>16</b>
<b>4. VALMISTELURAHOITUS</b> .....	<b>18</b>
<b>4.1. Tekes</b> .....	<b>18</b>
<b>4.2. Suomen Akatemia</b> .....	<b>19</b>
<b>5. PUITEOHJELMAN YLEISET RAHOITUSPERIAATTEET</b> .....	<b>21</b>
<b>5.1. Kustannuslaskennan keskeiset käsitteet</b> .....	<b>22</b>
<b>5.2. Tukikelpoiset kustannukset (Eligible Costs)</b> .....	<b>23</b>
5.2.1. Kriteerien mukaiset tukikelpoiset kustannukset .....	25
5.2.3 Rahoituksen määrä tukikelpoisten kustannusten osalta .....	28
<b>5.3. Kiinteä kokonaissumma (Lump sum)</b> .....	<b>31</b>
<b>5.4. Kiinteät korvausosuudet (Flat rate)</b> .....	<b>31</b>

<b>5.5. Rahoituksen maksaminen .....</b>	<b>32</b>
<b>5.6. Hankkeen budjetointi .....</b>	<b>33</b>
<b>5.7. Menetelmäsertifiointi.....</b>	<b>34</b>
<b>6. HANKERAHOITUS ERI ORGANISAATIOIDEN KANNALTA .....</b>	<b>36</b>
<b>6.1. Yliopistot ja muut julkiset organisaatiot.....</b>	<b>37</b>
6.1.1 Lisäkustannusmalli vai tukikelpoiset kustannukset? .....	39
<b>6.2. Kaupungit.....</b>	<b>42</b>
<b>6.3. Pk-yritykset .....</b>	<b>43</b>
<b>7. OMAN KUSTANNUSOSUUDEN LASKENTAMALLI.....</b>	<b>45</b>
<b>7.1. Esimerkkilaskelma yliopistolle.....</b>	<b>49</b>
<b>7.2. Rahoituksen maksaminen esimerkkilaskelmassa.....</b>	<b>52</b>
<b>8. YHTEENVETO .....</b>	<b>55</b>
<b>LÄHDELUETTELO .....</b>	<b>57</b>

## 1. JOHDANTO

Tutkimuksen ja kehityksen puiteohjelma on merkittävin tutkimukseen ja kehitykseen keskittyvä rahoitusohjelma Euroopan Unionin alueella. Seitsemännen puiteohjelman tarkoituksena on rahoittaa yliopistojen, tutkimuslaitosten, yritysten ja muiden organisaatioiden yhteistyötä tutkimus- ja kehityshankkeissa, verkottumista sekä tutkijoiden koulutusta ja liikkuvuutta. Seitsemäs puiteohjelma käynnistyi vuoden 2007 alussa ja kustannusten laskentamekanismit muuttuvat oleellisesti entiseen verrattuna. Puiteohjelman merkitys on kasvamassa, sillä uuden puiteohjelman myötä budjetti kasvoi merkittävästi. Lisäksi tietotaito puiteohjelman hyödyntämisessä on entistä arvokkaampaa, kun sitä voidaan hyödyntää pidemmällä aikaperiodilla (2007 -2013).

Pro gradu -tutkielmassa on tarkoitus perehtyä Euroopan Unionin seitsemännen puiteohjelman kustannuslaskentamalleihin. Yliopistoille puiteohjelmärahoitus on erittäin tärkeää, joten siksi tässä tutkielmassa keskitytään 7. puiteohjelmaan erityisesti yliopistojen näkökulmasta. Tavoitteena on selvittää kustannusten laskentamallien erot sekä sitä, miten suomalaisten yliopistojen tulisi toimia siirtymävaiheessa uuteen kustannuslaskentamalliin. Tutkielman tavoitteena on laatia laskentamalli yliopiston oman rahoitusosuuden selvittämiseksi puiteohjelmahankkeessa. Puiteohjelman osallistumisäännöt eroavat jossain määrin kaikesta muusta EU-rahoituksesta, joten siksi tutkielma keskittyy vain puiteohjelmaan ja etenkin yhteistoimintahankkeisiin, jotka ovat puiteohjelman merkittävin osa-alue.

Tarkoituksena on selvittää laskennallisten kulujen lisäksi organisaatiolle hankkeesta kertyvät todelliset kustannukset. Tällöin on erityisen tärkeää, minkälaisia kustannuksia voidaan sisällyttää hankkeen tukikelpoihin kustannuksiin. Lisäksi käsitellään oman rahoitusosuuden osuutta; miten se voidaan hankkia, ja mitä kustannuksia voidaan sisällyttää omaan



rahoitusosuuteen. Kokonaisuudessaan komission rahoitusta voitaisiin hyödyntää entistä enemmän ja näiden kysymysten osalta tulee selvittää erityisesti sisäisen laskennan kehittämismahdollisuuksia.

Seitsemäs puiteohjelma tuo mukanaan monia uudistuksia, joista merkittävin on se, että kaikissa hankkeissa käytetään tukikelpoisia kustannuksia ja vähitellen ollaan kokonaan luopumassa lisäkustannusmallista. Puiteohjelma tarjoaa houkuttelevan vaihtoehdon eri organisaatioille, joita voivat olla esimerkiksi tutkimuslaitokset, yliopistot, yritykset sekä muut tutkimusta tekevät ja hyödyntävät organisaatiot kuten kaupungit tai liitot. Seitsemännessä puiteohjelmassa kokonaisbudjetti nousee vuositasolla lähes kaksinkertaiseksi edelliseen puiteohjelmaan verrattuna, joten se on rahoituksellisestikin houkutteleva vaihtoehto muille rahoituslähteille. Puiteohjelman merkittävä etu on myös se, että välillisetkin kustannukset on helpompi saada korvatuksi puiteohjelmahankkeessa.

Yliopistoissa työskenteleville kotimainen rahoitus tuntuu usein helpommalta vaihtoehdolta, mutta puiteohjelmärahoituksessa on monia etuja kotimaiseen rahoitukseen verrattuna. EU:n ohjelmat edistävät kansainvälistä yhteistyötä kotimaisia ohjelmia enemmän ja laajentavat verkostoja, joiden avulla kilpailukyky kasvaa esimerkiksi tarkkaa erityistietoa/-taitoa vaativilla aloilla. Lisäksi puiteohjelmassa korvataan kaikki hankkeeseen kohdennettavat välilliset kustannukset kun esimerkiksi Suomen Akatemian hankkeissa yleiskustannuslisä on 12,5 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Seitsemännen puiteohjelman alussa kustannusten kohdentaminen tarjoaa myös merkittävää kilpailuetua suomalaisille yliopistoille, sillä muutokseen ollaan valmiimpia kuin EU:ssa yleensä.

Tutkielman rakenne on seuraava. Luvussa 2 perehdytään yleisesti seitsemänteen puiteohjelmaan ja puiteohjelmien historialliseen kehitykseen. Luvussa 3 käsitellään tarkemmin puiteohjelman eri osa-

alueet ja niiden ominaispiirteet. Koska puiteohjelmaan valmistautumiseen on myös mahdollista saada rahoitusta, yleisimpiä valmistelurahoitusvaihtoehtoja käsitellään luvussa 4. Luvussa 5 perehdytään kustannuslaskentaan ja sen erityisperiaatteisiin puiteohjelmahankkeen näkökulmasta. Luvussa 6 esitellään puiteohjelmahankkeen pääpiirteet eri organisaatioiden kannalta. Luvussa 7 laaditaan laskentamalli, jolla pystytään arvioimaan todelliset hankekustannukset tutkimus- ja kehityshankkeissa. Luvussa 8 esitetään johtopäätökset ja yhteenveto.

## 2. EU:N TUTKIMUKSEN SEITSEMÄS PUITEOHJELMA (2007-2013)

Seitsemäs puiteohjelma (2007- 2013) on keskeinen rahoitusinstrumentti kansainvälisessä tutkimus- ja kehittämishankkeessa. Puiteohjelma on maatalouskorvausten ja aluerahojen jälkeen merkittävin rahoituslinja koko EU:ssa. Euroopan Unionin puiteohjelmien yleisenä tarkoituksena on rahoittaa kansainvälisiä tutkimus- ja kehitystyöhankkeita kaikilla eri tieteen aloilla. Puiteohjelmien avulla eri organisaatiot (yliopistot, tutkimuslaitokset, yritykset tai muut tutkimusta tekevät tai hyödyntävät organisaatiot, kuten liitot tai kaupungit), pystyvät kehittämään tutkimus- ja kehitysyhteistyötä, verkottumista sekä tutkijoiden koulutusta ja liikkuvuutta.

Tuleva seitsemäs puiteohjelma käynnistyi vuoden 2007 alussa ja puiteohjelman pituus on aiempien viiden vuoden sijasta seitsemän vuotta. Uudessa puiteohjelmassa korostuvat Lissabonin strategian mukaiset arvot ja tavoitteet, joiden avulla on tarkoitus tehdä EU:sta maailman kilpailukyysisin talous vuoteen 2010 mennessä.

*“The Union must become the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion” (Euroopan Neuvosto, Lissabon, maaliskuussa 2000).*

Lissabonin strategian väliarviointia vuonna 2005 valmistellut Wim Kokin työryhmän raportti "Facing the Challenge, The Lisbon Strategy for Growth and Employment" julkistettiin marraskuun alussa 2004. Sen viisi painopistealuetta ovat tietoyhteiskunta, sisämarkkinat, yritystoiminnan toimintaympäristö, työympäristö sekä ympäristön kestävä kehittäminen. Kaikkien hankkeiden tuleekin tukea Lissabonin strategioiden toteutumista.

Puiteohjelman kokonaisbudjetti on 50,521 miljardia euroa (lisättynä ydinohjelmalla), eikä suuria muutoksia ole odotettavissa. Vaikka komissio pyrkiin vielä korkeampaan budjettiin, niin verrattuna kuudennen puiteohjelmaan 17,8 miljardiin ero on merkittävä. Vaikka puiteohjelma on pidentynyt kahdella vuodella, niin vuositasollakin laskettuna budjetti on lähes kaksinkertainen. Lisäksi puiteohjelmaan osallistumisen etuna on se, että mitään maakohtaisia kiintiöitä ei ole olemassa. Näin ollen pitkälle kehitettyjä kotimaisia hankkeita ei kannata pelästyä, sillä oma hanke ei kuitenkaan kilpaile näitä vastaan vaan molemmat hankehakemukset voivat hyvinkin menestyä.

Alustavien arvioiden mukaan joulukuussa 2006 suomalaisia osallistujia oli ollut kuudennen puiteohjelman hankkeissa 1441 organisaatiota, yhteensä 1031 eri hankkeessa. Rahoitusta kuudennesta puiteohjelmasta on suomalaisille myönnetty yhteensä n. 345 miljoonaa euroa. Vaikka summa on merkittävä, puiteohjelmatarhoitusta olisi mahdollista hyödyntää vielä merkittävästi enemmänkin. Organisaatioryhmittäin merkittävimmät osallistujaryhmät ovat olleet yliopistot (34 %) ja tutkimuslaitokset (27 %) (Tekes 2006 d)

## **2.1. Puiteohjelmien historiallinen kehitys ja käytettyjen laskentamallien vertailua**

Tarve yhteiselle eurooppalaiselle tutkimusstrategialle ilmenee jo 1950-luvun Euroopan hiili- ja teräsyhteisön sekä Euroopan atomienergiayhteisön perustamisessa. Kuitenkin vasta 1984 käynnistetyn ensimmäisen puiteohjelman myötä ryhdyttiin panostamaan eurooppalaiseen yhteistyöhön ja tutkimuksen kannustamiseen eurooppalaisella tasolla. Vuodesta 1984 lähtien on suunniteltu tutkimuksen ja kehityksen viisivuotisia puiteohjelmia. Näiden ohjelmien avulla on pyritty havaitsemaan ajankohtaiset tieteelliset haasteet yhdistettynä EU:n strategiavalintoihin. (Cooke 1999)

Tuleva puiteohjelma perustuu Lissabonin strategiaan, jonka alkuperäinen tavoite oli, että vuonna 2010 EU olisi maailman kilpailukykyisin tietoon ja osaamiseen perustuva talousalue. Vuonna 2005 strategiaa tarkennettiin siten, että prioriteeteiksi asetettiin kasvu ja työllisyys. Tämän vuoksi on EU:ssa katsottu, että osaamiseen ja innovointiin tulisi panostaa entistä enemmän etenkin kun väestön ikääntyminen uhkaa heikentää EU:n kilpailukykyä. Tutkimus- ja kehitystyötä tuetaan EU:n taholta puiteohjelman lisäksi myös EU:n rakennerahastojen ja Kilpailukyvyyn ja innovoinnin puiteohjelman (CIP) avulla. Tavoitteeksi Lissabonin strategiassa on asetettu, että t&k- investointien osuus bruttokansantuotteesta olisi EU:n tasolla yli kolme prosenttia. (Euroopan komissio 2005 c)

Kansainvälisessä kilpailussa seitsemäskin puiteohjelma on vaikeuksissa verrattuna USA:n tukeen tutkimus- ja kehityshankkeissa. USA:ssa tällaiset hankkeet voivat saada 100 prosenttia rahoituksestaan valtiolta. Eurooppalaisten on myös vaikea osallistua hankkeisiin USA:ssa, mutta amerikkalaiset voivat osallistua EU:n hankkeisiin kunhan hankkeen yleiset edellytykset täyttyvät eli vähintään kaksi organisaatiota EU-maista osallistuu hankkeeseen. Euroopan ja USA:n t&k- panostusten ero onkin koko ajan kasvanut ja Euroopassa rahoitetaan 95 prosenttia tutkimusrahoituksesta kansallisesti. (Coppinger & Wastnage 2005, Hakkarainen 2005)

Viime aikoina on tullut ajankohtaiseksi tutkimus- ja kehitysmenojen tekeminen verovähennyskelpoisiksi. Tästä olisikin apua Suomessakin, erityisesti organisaatioille joilla on suuret tutkimus- ja kehityskustannukset. (Damodaran 1995)

Historiallisesti puiteohjelmat ovat korvanneet osittain (yleensä 50 prosenttia) projektista perustuen täysiin kustannuksiin. Toisessa ja kolmannessa puiteohjelmassa käytettiin kokonaiskustannusmallia (Full Cost, FC), mutta työaikojen kohdentaminen projekteihin aiheutti hankaluuksia, samoin kuin epäsuorat kustannukset ja niiden korvaaminen.

Yliopistoille luotiinkin oma lisäkustannusmalli (Additional Cost, AC), jossa yliopistolle korvattiin 100 prosenttia suorista kustannuksista ja epäsuorat kustannukset korvattiin tietyn vakioprosentin mukaan (yleensä 20% suorista kustannuksista). Lisäkustannusmallista on yritetty luopua jo neljännestä puiteohjelmasta lähtien, mutta aiemmin siinä ei ole onnistuttu vahvan opposition vastustuksen vuoksi (Tomlin et al. 2006)

Viime aikoina kuitenkin lisäkustannusmallin käyttö on kuitenkin hankaloitunut, sillä vakituisen ja tilapäisen henkilöstön käsitteet ovat hämärtyneet, ja nämä ongelmat on tarkoitus korjata yksinkertaistetulla laskentajärjestelmällä seitsemännessä puiteohjelmassa. Edellisten ohjelmien ongelma oli se, että vakituksessa työsuhteessa olevan henkilön palkkoja ei pystytty lukemaan mukaan hankkeen kustannuksiin. Aiempien puiteohjelmien aikana, yliopistoon verrattuna, muille projektiin osallistuneille kustannuksia on korvattu heikommin. (Tomlin et al. 2006)

Yhteen laskentamalliin siirtymisen lisäksi toinen merkittävä muutos seitsemännessä puiteohjelmassa on mahdollisuus kohdistaa todelliset välilliset kustannukset suoraan hankkeelle. Tämä on merkittävä muutos ja se lisää saatavia korvauksia, jos kustannukset pystytään helposti kohdentamaan kuhunkin hankkeeseen. (Yellow Research 2007)

## **2.2. Miten valmistautua seitsemänteen puiteohjelmaan?**

Yliopistojen strategiaan kuuluu Suomessa yleisesti eurooppalaisen t&k-yhteistyön hyödyntäminen. Tällöin kannattaa seurata komission tietokannoista liikkeellä olevia ideoita ja mahdollisia partnereita. Varsinaiseen puiteohjelmahankkeeseen voi sitten mennä mukaan partneriksi toisen organisaation hallinnoimaan hankkeeseen tai sitten voi koota oman projektin. Partnerina hankkeen hallinnointi on huomattavasti helpompaa, mutta toisaalta omassa hankkeessa pystyy ohjaamaan hanketta haluamaansa suuntaan. (Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006 a)

Kannattaa huomioida, että raha ei ole ainoa motivaatio puiteohjelmahankkeeseen osallistumiselle. Morron (2007) luettelee hankkeeseen liittyvät mahdolliset hyödyt:

1. Uuden teknologian kehittäminen
2. Uuden teknologian hyödyntäminen
3. Yhteistyö keskeisten organisaatioiden kanssa
4. Yhteistyö keskeisten asiakkaiden kanssa
5. Pääomasijoittajien kiinnostuksen lisääntyminen
6. Pääsy uusille markkinoille
7. Pääsy uuteen maahan
8. Kansainvälisen standardin kehittäminen
9. Markkinoinnin ja älykkään teknologian lisääminen
10. Rahoitus hankkeeseen, jonka tekisit muutenkin
11. Henkilökunnan koulutus tai uudelleen koulutus
12. Henkilökunnan tutustuminen uuteen teknologiaan
13. Koulutetun henkilöstön lisääminen
14. Mahdollisuus irtisanomisten välttämiseen laskukaudella
15. Haitat, jotka aiheutuvat ulkopuolelle jäämisestä
16. Sabotointi

### **2.3 Sopimusasiat seitsemännessä puiteohjelmassa**

Puiteohjelmahankkeeseen liittyy vähintään kahdenlaisia sopimuksia. Tukisopimus tehdään hankkeesta komission kanssa ja konsortiosopimus hankkeen osallistujien kesken. Mahdollisia muita sopimuksia ovat salassapito-, lisenssi tai alihankintasopimukset.

Tukisopimus on muodoltaan ja sisällöltään tarkasti määritelty. Konsortiosopimuksessa sovitaan hankkeen osallistujien keskinäisistä pelisäännöistä. Sopimuksen avulla pyritään välttämään epäselvyydet ja riitaisuudet hankkeen aikana. (Suomen EU t&k-sihteeristö 2006 b)

### 2.3.1 Tukisopimus (Grant Agreement)

Tukisopimus on komission laatima vakiosopimus koskien hankkeen toteuttamisen ja rahoituksen ehtoja. Sopimuskaavake on sama kaikissa hanketyypeissä tutkijanvaihtoa lukuun ottamatta. Sopimuksen liitteenä ovat eri hanketyyppien erityisehdot. Sopimus allekirjoitetaan sopimusneuvottelujen jälkeen koordinaattorin ja komission edustajan toimesta. Tämän jälkeen myös muut hankkeen osallistujat allekirjoittavat erillisen hyväksymisilmoituksen, jolla he sitoutuvat tukisopimuksen ehtoihin. (Cordis 2006 d)

Koordinaattori toimii siis tukisopimuksen mukaan koko konsortion edustajana komissioon päin. Tästä seuraa se, että koordinaattori vastaa rahoituksen jakamisesta konsortion sisällä ja huolehtii reaaliaikaisesta kirjanpidosta. Koordinaattori tarkkailee osallistujien suoriutumista hankkeeseen liittyvistä tehtävistä ja tarkistaa osallistujien raportit ennen niiden toimittamista komissiolle. (Ewart 2007)

### 2.3.2 Konsortiosopimus (Consortium Agreement)

Komissio ei allekirjoita sopimusta, vaan ainoastaan hankkeen osallistujat. Sopimus on pakollinen yhteistoimintahankkeissa ja siinä sovitaan osapuolten keskinäisistä hankkeeseen liittyvistä asioista sekä tarkennetaan tukisopimuksen ehtoja. Sopimus toimii eräänlaisena ”pelastusrenkaana”, jota ei toivottavasti koskaan jouduta käyttämään. Sopimuksen avulla voidaan myös varmistaa osallistujien riittävä harkinta osallistumisen seurauksista ja näin ollen minimoidaan hankkeen keskeyttäjiä määrää. Konsortiosopimusta edeltää usein hankkeen hakuvaiheessa laadittu esisopimus, ”Memorandum of Understanding”. (Cordis 2006 c)



### 2.3.3 Immateriaalioikeudet

Hankkeen taloudellista merkittävyyttä arvioitaessa kannattaa huomioida myös immateriaalioikeuksien merkitys (Intellectual Property Rights). Immateriaalioikeudet perustavat haltijalleen yksinoikeuden käyttää ammattimaisesti hyväkseen ko. oikeudella suojattua tietoa, materiaalia tai keksintöä. (Lönnqvist 2006)

## 2.4. Osallistumisehdot puiteohjelmahankkeessa

Yleissääntönä on, että puiteohjelmahankkeeseen tarvitaan vähintään kolme itsenäistä osallistujaa, jotka kaikki ovat eri maista. Yhteistyöhankkeissa osallistujamäärän pitää kuitenkin olla vähintään neljä. Organisaatioiden lisäksi myös luonnolliset henkilöt voivat osallistua puiteohjelmahankkeisiin. Työohjelmissa voi kuitenkin olla määritelty erityiskriteerejä hankkeen osallistujille. (EFPConsulting 2007)

Maat, jotka voivat saada puiteohjelmärahoitusta ovat EU:n kaikki 25 jäsenvaltiota, EU:n liitännäismaat, ehdokkaat EU:n jäseniksi ja muutkin maat, jos niissä olevan organisaation osallistuminen hyödyttää hanketta merkittävästi. (Murrón 2007)

Hakijan tulee aina lukea tarkkaan hakemukseen liittyvät asiakirjat. Hakemukseen liittyvät asiat on ilmaistu haun yhteydessä julkaistavissa asiakirjoissa. Tällaisia asiakirjoja ovat etenkin työohjelma ja hakijan opas, joissa määritellään myös haussa sallittavat hankemuodot. Hankkeen budjetin koostakin on usein annettu suuntaa-antavia arvioita komission taholta. (Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006 b)

### 3. PUITEOHJELMAN OSA-ALUEET

Puiteohjelma koostuu neljästä eri työohjelmasta, jotka ovat Yhteistyö, ideat, Ihmiset ja Valmiudet. Näihin liittyen julkistetaan tarkempia hakuteemoja, joissa määritellään tarkemmin rahoitettavat t&k-kohteet. Seuraavaksi esitellään lyhyesti eri työohjelmien pääpiirteet ja annetaan yleiskuva mahdollisista rahoituskohteista.

#### 3.1. Yhteistyö

Nimensä mukaisesti ohjelmassa korostuu kansainvälinen yhteistyö sekä EU:n sisäisesti että EU:n ja muiden valtioiden välillä. Osio koostuu eri rahoitusinstrumenteista, joita ovat:

- Yhteistutkimushankkeet
- Koordinoitimet (CA)
- Erityiset tukitoimet (SSA)

##### 3.1.1. Yhteistutkimushankkeet (Collaborative Research)

Collaborative research- osa eli yhteistutkimushankkeet ovat koko puiteohjelman merkittävin osa. Siinä rahoitetaan puiteohjelman perinteisiä eurooppalaisia t&k- projekteja, joissa osallistujia tulee olla vähintään kolme vähintään kahdesta eri jäsen- tai liitännäisvaltiosta (liitännäisvaltioita ovat Norja, Islanti, Sveitsi ja Liechtenstein sekä uusina Romania, Bulgaria, Turkki ja Unkari). Hankkeet voivat sisältää tutkimuksen lisäksi demonstrointi- ja innovointitoimia tai koulutusta. Kuudennesta puiteohjelmasta tutut integroidut hankkeet (IP) ja kohdennetut tutkimus- ja kehityshankkeet (STREP) yhdistyvät tässä erityisohjelmassa. Lisäksi yhteistutkimukseen voidaan laskea myös Huippuosaamisen verkostot (Networks of Excellence, NoE). Niiden tarkoituksena on vahvistaa yhteistyötä tutkimusaloilla, joilla yhteistoiminta on muuten hajanaista. Koordinointi- ja tukitoimet ovat pienempiä hankemuotoja, joiden avulla kerätään tutkimustietoa, aktivoidaan uusia osallistujia, järjestetään

konferensseja tai tehdään selvityksiä. (Cordis b 2006, Suomen EU-t&k-sihteeristö 2006 a)

Temaattiset painopistealueet, joilla rahoitusta myönnetään ovat (Euroopan komissio 2005 a):

- Terveys
- Elintarvikkeet, maatalous ja bioteknologia
- Tieto- ja viestintäteknologiat
- Nanotiede, materiaalit ja uudet tuotantomenetelmät
- Energia
- Ympäristö ja ilmastotutkimus
- Liikenne ja ilmailu
- Yhteiskunnalliset ja humanistiset tieteet
- Turvallisuus
- Avaruus

Alaohjelmat ovat itsenäisesti hallittuja ja jokaiselle osiolla on myönnetty oma osuutensa kokonaisbudjetista. Painopistealueet ovat hyvin laajasti määriteltäviä, joten rahoitusta voidaan puiteohjelman aikana ohjata tarkemmin työohjelmien avulla vuosittain kulloistenkin tarpeiden mukaisesti. Suuria muutoksia ei painopistealueiden osalta ole tehty kuudenteen puiteohjelmaan, mutta täysin uutena teemana mukaan on otettu avaruus ja turvallisuustutkimus. (Cordis 2006 d)

### 3.1.2. Teknologyhteisöt (Technology Platforms, TP)

Teknologyhteisöjen tavoitteena on koota tietyn alan merkittävimmät vaikuttajat yhteen teollisuuden johdolla. Muita mahdollisia osallistujia voivat olla tutkimuslaitokset, julkinen sektori sekä järjestöt. Näin pyritään luomaan pidemmän aikavälin strategioita tulevaisuuden merkittävimmistä t&k -kohteista. Strategiassa oleellista on toimintatapojen lisäksi hankkeiden toteutuksen aikataulu. Teknologyhteisöjen tärkeys korostuu

puiteohjelman kehitysvaiheessa, sillä sen avulla kehitetään myös seitsemättä puiteohjelmaa paremmin tarpeita vastaavaksi. Teknologiayhteisö ei itsessään ole rahoitusmuoto, mutta uuden TP:n perustamiseen on mahdollista saada rahoitusta. (Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006 a, Cordis 2006 e)

Teknologiayhteisöihin läheisesti liittyy myös *Joint Technology Initiatives* (JTI) eli Yhteiset Teknologia-aloitteet, joiden tarve ilmenee usein teknologiayhteisöjen selvitysten pohjalta. Nämä ovat julkisten ja yksityisten organisaatioiden yhdessä muodostamia yhteenliittymiä. Tavoitteena on yhdistää yksityinen rahoitus julkisen kansallisen ja EU-rahoituksen kanssa keskittyen tiettyyn tutkimusalaan. Puiteohjelmasta rahoitetaan myös kansallisia tutkimus- ja teknologiarahoittajien verkostoja (*ERA-NET*), joiden hankkeisiin yritykset voivat liittyä esimerkiksi Tekesin kautta. (European Hydrogen and Fuel Cell Technology Platform 2006)

### **3.2. Ideat**

Innovatiivisuus korostuu erityisohjelmassa, jossa tuetaan perustutkimusta tutkijoiden esitysten pohjalta. Kriteerinä on erityisesti tutkimuksen tieteellinen taso, mutta erityisesti suositaan rajoja rikkovaa luovaa tutkimusta, jota kutsutaan nimellä "*frontier research*". Kannattaa huomioida, että erityisohjelma ei ole sidottu Yhteistyö-ohjelman teemoihin, vaan rahoitusta voidaan myöntää kaikilla tieteenaloilla. (Tekes 2006 a)

Erityisohjelman rahoituksesta vastaa Euroopan tutkimusneuvosto (European Research Council, ERC). Tämän uuden instituution avulla EU pyrkii korostamaan eurooppalaista tutkimusta ja kannustamaan erityislahjakkuuksia. ERC on pysyvä komissiosta erillinen oikeudellisesti itsenäinen organisaatio, jossa rahoituksesta ovat päättämässä eri alojen asiantuntijat. [The Scientific Council of ERC 2006 a, Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006 c)

Rahoitus kohdistuu organisaatioiden sijasta yksittäiselle tutkijalle tai tutkijaryhmälle. Tällöin siis tutkijoiden vaihtaessa organisaatiota, rahoitus seuraa tutkijaa uuteenkin organisaatioon. Rahoituksen määrä on keskimäärin 1,5-3 miljoonaa euroa projektia kohden. (Tekes 2006 a)

Puiteohjelmakauden aikana aiotaan perustaa myös Euroopan teknologiainstituutti (EIT/ETI), mutta sen perustaminen on siirretty näillä näkymin ainakin vuoteen 2009. EIT:n on tarkoitus täydentää ERC:n toimintaa ja se tähtää huippututkimukseen ja -innovaatioihin. (The Scientific Council of ERC 2006 )

### **3.3. Ihmiset (Marie Curie)**

Marie Curie- toimien avulla pyritään edistämään EU:n periaatteiden mukaista tutkijoiden liikkuvuutta valtioiden välillä ja samalla edistämään myös eri tutkimusalojen yhteistä hyödyntämistä. (Cordis 2006 b)

Ohjelman avulla pyritään myös edistämään akateemisen maailman ja yrittäjien (erityisesti pk-yritysten) yhteistyötä. Tavoitteena on myös tehdä Euroopasta entistä houkuttelevampi paikka myös alueen ulkopuolelta tuleville tutkijoille ja hyödyntää muutoinkin kansainvälistä yhteistyötä Euroopan ulkopuolellakin. Tämän ohjelman avulla myös siis Euroopan ulkopuolisilla luonnollisilla henkilöillä on mahdollisuus saada tukea(Cordis 2006 b)

Aiempien puiteohjelmien aikana suomalaiset tutkijat eivät ole olleet kovin aktiivisia henkilökohtaisen rahoituksen hakemisessa, mutta sen sijaan erilaiset yhteistyöhankkeet ovat saaneet enemmän kiinnostusta. Suomen Akatemia suositteleekin suomalaisia tutkijoita olemaan aktiivisempia ja hyödyntämään enemmän puiteohjelmarahoitusta. (Suomen Akatemia 2006 b)

Miksi sitten tutkijat usein välttelevät puiteohjelmarahoitusta? Parhailla tutkijoilla on yleensä muutenkin riittävästi työtä ja rahoitustakin (kotimaista)

sille. Kotimaiset rahoitusvaihtoehdot tuntuvat helpommilta ja riskittömimmiltä vaihtoehdoilta. Hankkeiden suuri hylkäysprosentti tekee hakukynnyksen myös korkeaksi. (McCarthy 2006 b)

Puiteohjelmahankkeet tuovat kuitenkin monia etuja. Asiantuntemus ja arvostus kasvaa kansainvälisellä tasolla ja kansainvälinen yhteistyö lisääntyy. Hankkeiden kotimainenkin rahoitus saattaa riippua EU-tuesta ja joka tapauksessa yksittäisen hankkeen rahoitus on selvästi kansallisia lähteitä suurempi. Lisäksi puiteohjelmärahoitus lisää tutkijan toiminnanvapautta ja voi toimia ensimmäisenä askeleena oman yrityksenkin perustamiselle. Kansallisesti ajatellen hyöty tulee rahana, kilpailukyvyyn kasvuna ja työllisyyden lisääntymisenä (McCarthy 2006 b, Stenberg 2006)

### **3.4. Valmiudet**

Ohjelma tavallaan täydentää muita erityisohjelmia. Sen avulla pyritään tukemaan tutkimusta ja kannustamaan tutkijoita resurssien optimaaliseen käyttöön koko EU:n alueella.

Ohjelman avulla tukea voidaan kohdistaa myös tietämyksen alueille (*Regions of Knowledge*) ja myös heikommin kehittyneille alueille (*Research Potential of Convergence Regions*). Tietämyksen alueiden toimilla pyritään rakentamaan alueellisia yhteenliittymiä korkeakoulujen, tutkimuskeskusten, yritysten ja alueellisten organisaatioiden kesken, keskittyen tietyille tutkimusaloille. (Cordis 2006 c, Tekes 2006 b)

Pk-yritysten osalta kannustetaan erityisesti uusien tuotteiden ja markkinoiden löytämistä (Research for the Benefit of SMEs, entinen Cooperative Research tai CRAFT). Tämä voi tapahtua tutkimuksen ulkoistamisen avulla, oman tutkimuksen kehittämällä, verkostojen ja know-how:n avulla sekä tutkimustulosten paremmalla hyödyntämisellä. Hankkeet voivat olla melko lyhytkestoisiaakin, kunhan ne keskittyvät pk-

yri­tysten inno­vaatio­tarpeisiin ja monet pk-yri­tykset pystyvät hyödyntämään han­kkeen tu­loksia. (Cordis 2006 c)

Aikaisemmin CRAFTiksi kutsutussa han­ketyypissä ryhmä pk-yri­tyksiä ostaa tarvitsemansa tut­kimuksen vähintään kahdelta tut­kimustaholta. Tu­lokset ovat pk-yri­tysten omaisuutta ja ne lähtevät omista tut­kimus- ja kehittä­mistarpeista liittyen melkein mihin tahansa tek­nologia- tai tuotekehitys­ongelmaan. (Huolila 2007)

### **3.5. Kilpailukyky- ja innovointiohjelma (CIP)**

Kilpailukyky- ja innovointioh­jelman tarkoituksena on tukea yri­tysten ja teollisuuden innovointia tukevia toimia erityisesti informaatio-, ympäristö- ja energiatek­nologian toiminta-aloilla. CIP on rahoituksellisesti itsenäinen ohjelma puiteohjelmaan verrattuna ja se on etenkin pk-yri­tyksille käyttökelpoinen vaihtoehto. Ohjelma keskittyy auttamaan etenkin aloittelevia potentiaalisia yri­tyksiä ”kuolemanlaakson” yli. CIP koostuu kolmesta erityisohjelmasta (Euroopan komissio 2005 d):

1. Yrittäjyys- ja innovointiohjelma
2. Tieto- ja viestintäpolitiikan tukiohjelma
3. Älykäs Energiahuolto Euroopassa

Yrittäjyys- ja innovointiohjelma on CIP:n rahoitus­määrältään selvästi merkittävin ohjelma ja sen avulla pyritään avustamaan erityisesti aloittelevia tai kasvavia pk-yri­tyksiä. Siemenpääoman lisäksi ohjelmassa tullaan kuitenkin tukemaan vanhempiakin pk-yri­tyksiä. Lisäksi CIP tarjoaa uusia riskirahoitusinstrumentteja (kasvavien ja innovatiivisten pk-yri­tysten rahoitustuki, GIF) ja pk-yri­tyksille suunnattuja pankkitakuita yhteistyössä Euroopan investointirahaston kanssa (European investment Fund, EIF). Kannattaa myös huomioida, että CIP:n kautta pk-yri­tykset voivat saada rahoitusta tukitoimille, jotka edistävät niiden osallistumista seitsemän­nen puiteohjelman han­kkeisiin. (Euroopan komissio 2005 d)

CIP:n budjetti on noin 3,6 miljardia euroa. Panostuksella on vaikutusta erityisesti pk-yrityksille, sillä rahoituksesta 60- 75 prosenttia menee pk-yritysten toimintaan. Rahoitusta ei myönnetä niinkään hankkeiden perusteella, vaan rahoitusperusteet ovat yleisempiä. EIF:n rahoitus toteutetaan suurelta osin yksityisten pääomarahastojen kautta, joihin EIF sijoittaa omaa rahoitusta muiden sijoittajien ohella enintään puolet rahaston arvosta. Sijoitusten kesto on tavallisesti 5-12 vuotta. (Euroopan komissio 2005 d)

Takuujärjestelmä voi koskea velkarahoitusta, pienluottoja, pääomasijoituksia ja muita oman pääoman ehtoisia sijoituksia sekä arvopaperistamista. Takauksen enimmäisaika voi olla 10 vuotta. Lisätietoja CIP-ohjelmasta kannattaa kysyä paikallisesta Teknologian kehittämiskeskuksesta eli Tekesistä.



## 4. VALMISTELURAHOITUS

Puiteohjelmahankkeiden valmisteluakin varten on mahdollista saada rahoitusta tiettyjen edellytysten täytyessä. Merkittävimmät hankkeen valmistelun rahoittajat ovat Tekes ja Suomen Akatemia, lisäksi todennäköisesti myös Maa- ja metsätalousministeriöltä on mahdollista saada valmistelurahoitusta jos hanke on aihealueeltaan ministeriön kannalta tärkeä.

### 4.1. Tekes

Tekes rahoittaa menestyskelpoisten hankkeiden valmistelua seitsemännessä puiteohjelmassa, jos hankkeeseen osallistuu suomalaisia yrityksiä tai hankkeesta on muuten merkittävää hyötyä Suomelle. Valmistelurahoitusta haetaan viimeistään aloitettaessa uuden hankkeen valmistelua Tekesin sähköisellä lomakkeella. (Tekes 2006 c)

Valmistelurahoitus kohdistuu hankkeen jättämisen ja komission kanssa käytävien sopimusneuvottelujen väliselle ajanjaksolle. Valmistelurahoitus saa olla enintään 10 prosenttia ko. suomalaisen hakijan hankkeen varsinaisista kustannuksista ja absoluuttinen enimmäismäärä on 15000 euroa. Hyväksyttävänä kustannuksina pidetään tältä osin palkka- ja matkakustannuksia sekä ostopalveluja (poislukien arvonlisäverot). Yleiskustannukset ja virassa tehdyt työt eivät kuulu korvauksen piiriin, kuten eivät myöskään laite-, aine- ja tarvikekustannukset (Tekes 2006 c)

Yliopistot ja tutkimuslaitokset voivat hakea valmistelurahoitusta vain, kun ne toimivat hankkeen koordinaattorina tai ainakin merkittävän osakokonaisuuden vetäjänä. Tällöin mukana täytyy olla laajasti suomalaista teollisuutta/julkista sektoria ja hankkeesta koituu merkittävää hyötyä suomalaisille osallistujille tai yhteiskunnalle. Tällöin yliopistoille ja korkeakouluille myönnetään 100 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista, ja tutkimuslaitoksille sekä ammattikorkeakouluille 70 prosenttia. Näille

organisaatioille rahoitus maksetaan vasta jälkikäteen komission arviointiraportin ja kustannustilityslomakkeen perusteella. Hakemuksen tulee myös saavuttaa yli puolet komission asettamista kynnysarvoista, jotta rahoitusta myönnetään. (Tekes 2006 c, Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006 b)

Pk-yrityksille rahoitusta myönnetään 70 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista. Rahoitus maksetaan komission hakemuksen vastaanottoilmoituksen tai arviointiraportin perusteella kustannustilityslomakkeen tietojen mukaisesti. Evaluointikriteerivaatimus ei koske pk-yrityksiä. (Tekes 2006 c, Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006 a)

Rahoituspäätöstä arvioitaessa yrityksen tulee perustella osaamisensa hankkeessa ja kertoa mihin EU-ohjelmaan hanke-ehdotus jätetään. Laiminlyödyt verovelat aiheuttavat negatiivisen rahoituspäätöksen. Lisäksi kannattaa huomioida, että Tekesin valmistelurahoitus on ns. De minimis-tukea ja tällaisten tukien yhteismäärä ei pääsääntöisesti saa ylittää 100 000 euroa kolmen vuoden kuluessa. (Tekes 2006 c)

Poikkeustapauksissa suurten hankkeiden valmisteluissa voidaan käyttää Tekesin hankerahoitusta. Tällöin hankkeessa tulee olla mukana laajasti suomalaista teollisuutta tai julkista sektoria. Lisäksi hankkeen tulee olla kansainvälinen ja merkittävä. Rahoituksen määrä myönteisessä tapauksessa on 50 prosenttia yrityksille ja 65 prosenttia yliopistoille sekä tutkimuslaitoksille. Kiinteää maksimisummaa ei tällaisessa rahoituksessa ole, eli kustannuksia korvataan hyväksytyjen kustannusten perusteella koko määrän osalta. (Tekes 2006 c)

## **4.2. Suomen Akatemia**

Suomen Akatemia tukee erilaisten kansainvälisenä yhteistyönä toteutettavien hankkeiden valmistelua. Rahoitusta myönnetään valmistelukokouksiin osallistuville sekä muihin valmistelusta aiheutuviin

kustannuksiin. Rahoituksen saaja voi olla koordinaattori tai muu osallistuja. (Suomen Akatemia 2006 a)

Seitsemännessä puiteohjelmassa Akatemia jatkaa Huippuosaamisen verkostojen tukemista ja lisäksi tuki koskee myös yhteistutkimushankkeiden valmistelua. Rahoitusta on myös myönnetty jo hyvin perusteltujen kiinnostuksenilmaisujen perusteella (Expression of Interest). Rahoitusta myönnetään kustannusten perusteella enintään 40 000 euroa. (Suomen Akatemia 2006 a)

## 5. PUITEOHJELMAN YLEISET RAHOITUSPERIAATTEET

Vuoden 2005 joulukuussa Euroopan komissio julkaisi ehdotuksensa seitsemännen puiteohjelman osallistumissäännöistä. Ehdotus muodostaa varsinaisen puiteohjelman ohella säädöspohjan seitsemännelle puiteohjelmalle.

Seitsemännessä puiteohjelmassa pyritään yksinkertaistamaan rahoitusperiaatteita ja rahoitus perustuu pääsääntöisesti tukikelpoihin kustannuksiin kaikkien organisaatioiden osalta. Muita vaihtoehtoisia rahoitusmuotoja ovat tietty kiinteä summa (*lump sum*) sekä rahoitus ennalta sovittujen kustannustasojen mukaan (*flat rate*). Vaihtoehtoisten rahoitusmuotojen käyttöä lisätään vähitellen ohjelman aikana saatujen kokemusten perusteella. Komissio tulee tekemään kaksi väliarviointia puiteohjelman aikana vuosina 2009 ja 2011, jotta puiteohjelmaa pystytään arvioimaan jatkuvasti ja järjestelmällisesti Euroopan Parlamentin tahdon mukaisesti. Yleisesti käytössä olevien rahoitusmuotojen lisäksi voidaan myös myöntää apurahoja (grants) tai myöntää palkintoja. Komissio maksaa hankkeen rahoituksen koordinaattorille, jonka tulee pitää kirjanpitoa rahoituksenjaosta osapuolten kesken. Tuen määrä ei saa tuottaa osallistujille voittoa. (Euroopan komissio 2005 b, Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006 c)

Edellisissä puiteohjelmissa käytössä ollut lisäkustannusmalli (AC-malli) on jäämässä siirtymäaikasäännösten jälkeen kokonaan puiteohjelmasta. Tämä malli on ollut erityisesti yliopistojen käytössä, ja muutoksella on suuri merkitys tulevassa puiteohjelmassa. Aiemman mallin mukaan vakituisen henkilöstön palkkakustannukset eivät kuuluneet korvausalueeseen (Euroopan komissio 2002). Suomessa kannattaakin siirtyä heti uuteen kokonaiskustannusmalliin, sillä rahoituksen määrä on tällöin suurempi. (Jaspers et al. 2006)

## 5.1. Kustannuslaskennan keskeiset käsitteet

Kustannus määritellään tietyn resurssin uhraamiseksi tietyn tavoitteen saavuttamiseksi. Puiteohjelmahankkeessa kustannusten tulee toteutua hankkeen tarkoitusta varten. Kustannuslaskennan kannalta oleellista on kustannusten jakaminen välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset voidaan kohdistaa tiettyyn kohteeseen taloudellisesti tehokkaalla tavalla. Välilliset kustannukset eivät ole suoraan kohdistettavissa tietylle hankkeelle, sillä samoja tukitoimintoja käytetään myös muissa hankkeissa tai muussa toiminnassa, eivätkä kustannukset ole yksilöitävissä (tai se vaatii liian suuria taloudellisia uhrauksia). Välilliset kustannukset kohdennetaan hankkeelle yleensä tiettyjen kustannusajurien avulla, jolloin on erityisen tärkeää miettiä, millaisia kustannusajureita käytetään. Samanlaiset kustannukset saattavat yhdessä hankkeessa olla välittömiä ja toisessa välillisiä hankkeesta ja kustannusten kohdistettavuudesta riippuen. (Horngren, Datar & Foster 2006, Fultz 1980)

Välilliset kustannukset voidaan laskea organisaation käytännön mukaisesti käyttämällä hyväksi esimerkiksi henkilömäärää, pinta-aloja, palkkakustannuksia tai millä tahansa muulla perustellulla tavalla. Välillisiin kustannuksiin voidaan lukea esimerkiksi (Finance Helpdesk 2007):

- organisaation johto
- infrastruktuuri
- puhelinkustannukset
- paperit, kynät ja kortistot
- vuokra
- kunnallisvero
- sähkö
- liikehuoneiston ylläpitokustannukset
- tilattavat ammattilehdet
- kirjaston kirjat (jos ei hankita pelkästään hankkeeseen käytettäväksi)
- laitteiden käyttö (tietokoneet, printterit, kopiokoneet)
- tilintarkastus, kirjanpito ja lailliset palvelut

Kustannuslaskennassa noudatetaan laskentatoimen yleisiä periaatteita ja oleellista on, että aiheuttamisperiaatteen mukaisesti käyttäjän tulisi maksaa kyseiset kustannukset. Hankkeen tulee vastata paitsi aiheuttamistaan välittömistä kustannuksista myös omalta osaltaan toiminnan välillisistä kustannuksista (eli yhteisten resurssien käytöstä). Kustannusten kohdentamissääntöjen tulee olla yhtenäiset kaikessa toiminnassa. Jos välillisiä kustannuksia pystytään kohdentamaan suoraan hankkeelle, niitä tuleekin käsitellä tällöin välittöminä kustannuksina. (Virtanen 2006)

## **5.2. Tukikelpoiset kustannukset (Eligible Costs)**

Tavallisin rahoitus on komission myöntämä hyväksyttävistä kustannuksista muodostuva korvaus. Mallin mukaan korvausta maksetaan kaikista projektista kertyneistä välittömistä kustannuksista, jotka määritellään osallistujan normaalien kirjanpito- ja hallintoperiaatteiden ja käytäntöjen mukaisesti. Lisäksi rahat tulee pyrkiä käyttämään tehokkaasti ja taloudellisesti. (Yellow Research 2006)

Tukikelpoisten kustannusten kriteerit ovat (Lönngqvist 2006, Yellow Research 2006):

- Todellisuus
- Syntyneet hankkeen aikana
- Käytetty vain hankkeen toteuttamiseksi
- Osallistuja on kirjannut ja maksanut kustannukset
- Kustannusten yksilöitävyys ja todennettavuus
- Laskettu organisaation kirjanpitoperiaatteiden ja –käytäntöjen mukaisesti
- Taloudellisuus ja tehokkuus
- Maksettu

Taloudellisuuden kriteereinä on vielä erikseen mainittu, että toiminnot on tehtävä oikeaan aikaan, oikeanmääräisenä ja -laatuisena sekä mahdollisimman alhaiseen hintaan. Komission tulisi valita rahoitettavaksi vain sellaisia hankkeita, jotka pystyvät täyttämään em. kriteerit. Tehokkuuden osalta keskeistä on paras mahdollinen suhde resurssien käytön ja saatujen tulosten välillä. Viimeiseksi hankkeen tulisi vielä toteuttaa tavoitteensa ja saavuttaa ne tulokset, jotka on etukäteen määritelty. (Yellow Research 2006)

Maksetun kustannuksen kriteeriksi riittää se, että rahoituksen saaja on lain mukaan maksuvelvollinen, toisin sanoen maksun ei tarvitse vielä olla konkretisoitunut. Validin laskun saaminen riittää siis korvattavan kustannuksen kriteeriksi. (Yellow Research 2006)

Välilliset kustannukset (overhead) ovat ns. yleiskustannuksia, eli ne eivät ole kohdennettavissa suoraan tietyille yksiköille, mutta ne syntyvät hankkeesta johtuen. Välillisetkin kustannukset korvataan osallistujan kirjanpitoikäntöjen perusteella aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Välillisten kustannusten korvausmenetelmänä voidaan käyttää myös kokonaissummaa (tällöin summa jää usein selvästi todellisten kustannusten alapuolelle) tai korvaus voidaan maksaa kiinteinä korvausosuuksina oletetun kustannustason perusteella aiempien keskiarvojen avulla. Tällöin todellisia kustannuksia ei enää tarvitse erikseen todentaa. Usein välillisinä kustannuksina voidaan laskuttaa ennalta määritelty osuus välittömistä kustannuksista (flat rate). (Yellow Research 2006)

Välillisten kustannusten määrä voi vaihdella laskentaperusteiden mukaisesti vuositasolla, mutta muutoksen ei tulisi olla kovin suuri ilman erityisiä perusteita. Normaalisti muutosten tulisi olla vain muutamia prosentteja. (Finance Helpdesk 2007)

Vaikka kustannusten pitää normaalisti syntyä hankkeen aikana, niin hankkeen lopussa voi syntyä korvauskelpoisia kustannuksia 60 vuorokauden aikana hankkeen päättymisestä. Nämä kustannukset aiheutuvat hankkeen loppuraportoinnista. (Cordis 2006 a)

Hankkeen lopussa voi saada korvausta myös vielä maksamattomista kustannuksista jos maksu liittyy jo hankkeeseen saaduista tavaroista tai palveluista. Tällöin komissio voi myöhemmin tarkistaa maksun toteutuneen. (Cordis 2006 a)

EU:n tilintarkastajat haluavat tarkastuksissaan nähdä kaiken hanketta koskevan oleellisen materiaalin. Materiaaliin kuuluu esimerkiksi palkkakuitit, työaikalaskelmat, laskut välittömistä kustannuksista, tilinpäätökset, tilikirjat kaikista kuluryhmistä ja jokaiselta hankkeen tilikaudelta. Tämän lisäksi oleellista materiaalia tarkastuksissa on kaikki hankkeeseen liittyvä aineisto. (Finance Helpdesk 2007)

Tarkastus voidaan toimittaa milloin tahansa hankkeen aikana sekä viiden vuoden ajan hankkeen päättymisestä. Kaikki hankkeeseen kuuluva materiaali tulee siis säilyttää tuon viiden vuoden ajan, tosin Suomen Kirjanpitolaisissa edellytetään 10 vuoden säilytysaikaa, jota suomalaisen osallistujan täytyy tietysti näissäkin hankkeissa noudattaa. Tarkastus tehdään yleensä siten, että aiemmin lähetetään kirjallinen ilmoitus ulkopuolisten tilintarkastajien tulosta. Mahdollista on kuitenkin myös se, että komissio suorittaa yllätystarkastuksia jolloin tarkastajien tulosta ei etukäteen ilmoiteta. (Ewart 2007)

#### 5.2.1. Kriteerien mukaiset tukikelpoiset kustannukset

Toisin kuin edellisessä puiteohjelmassa, kaikki palkkakustannukset kuuluvat tukikelpoisiin kustannuksiin. Tämä koskee niin vakituista henkilöstöä kuin projektia vartenkin palkattuja työntekijöitä. Palkkoja ei saa asettaa organisaation normaalia käytäntöä korkeammalle, mutta korvausta



voidaan saada myös palkkaan liittyvistä sosiaalikulusta. Työajat kohdennetaan hankkeelle jälkikäteen toteutumien perusteella, ei suunnitelmien perusteella. Työaikojen kirjaaminen ja hankkeeseen käytetty aika onkin olennaista informaatiota ja jopa välttämätöntä 7. puiteohjelmassa. Henkilöstön tulisi kirjata hankkeeseen käyttämänsä aika päivätasolla, jonka jälkeen johdon tulee kuukausittain hyväksyä ja varmentaa laskelmat. Jos henkilöstö käyttää työaikaansa puiteohjelman eri aktiviteetteihin (korvausprosentti saattaa vaihdella), niin tämä tulisi erotella myös työajan seurannassa. (Finance Helpdesk 2007, Kallio & Meklin 2005)

Muutoksena kuudenteen puiteohjelmaan verrattuna saadaan palkkakustannusten laskemisessa kuitenkin käyttää myös keskimääräisiä kustannuksia, kunhan keskiarvojen avulla päästään hyvin lähelle todellisia kustannuksia. Keskiarvoja käytetään yleensä myös hankkeen budjetointivaiheessa. (Finance Helpdesk 2007)

Henkilösivukustannukset kohdennetaan usein HSK- kerrointen avulla, tällöin on laskettava edellisten vuosien kirjanpilotietojen avulla, paljonko henkilösivukustannukset keskimäärin ovat tehollisen työajan palkoista. Projektista aiheutuvat matka- ja yöpymiskorvaukset kuuluvat organisaation normaalien käytäntöjen mukaisesti korvattaviin kustannuksiin. (Kallio & Meklin 2005, Virtanen 2006, Batty 1988)

Henkilöstökustannukset ovat yleensä hankkeen merkittävin kustannuserä ja ne muodostavat usein 60-70 prosenttia hankkeen kustannuksista. Kun yliopistoissa tutkimustyötä tekevä henkilöstö osallistuu usein myös muihin tehtäviin, on erityisen tärkeää, että ajankäyttö voidaan todentaa. Välillä jokin tehtävä voi olla vaikeasti yksilöitävissä tiettyyn hankkeeseen, sillä se voi liittyä tai edesauttaa esimerkiksi useamman hankkeen etenemistä. Tehty työ tulee kuitenkin kirjata aktiviteettien mukaisesti eikä sitä tarvitse yksilöidä puiteohjelman vuoksi yksittäisen hankkeen tasolle. Työaikojen kirjaaminen vahvistetaan työstä vastaavan henkilön allekirjoituksella. (Joint Costing and Pricing Steering Group 2006)

Jotta henkilön palkkakulut voidaan lukea hankkeeseen, tulee seuraavien kriteereiden täytyä kansallisen lainsäädännön mukaisesti (Murrón 2007):

1. Henkilö on työ- tai virkasuhteessa edunsaajan palkkaamana
2. Henkilö on työnantajan johdon ja valvonnan alainen
3. Palkka on normaalien käytäntöjen mukainen

Projektia varten voidaan myös hankkia uutta tai käytettyä tavaraa sekä palveluita markkinahintojen mukaisesti. Yleiset toimistolaitteet ja tietokoneet kohdennetaan hankkeelle välillisinä kustannuksina poistojen avulla. Rajatulle käyttäjäkunnalle hankitut laitteet kohdistetaan välittöminä kustannuksina käyttötuntilaskutukseen perustuen. Tarvittavat kulutustavaratkin voidaan lukea tukikelpoisiin kustannuksiin samoin kuin tietty toimenpide voidaan suorittaa myös alihankintana. (Kallio & Meklin 2005, Virtanen 2006)

Tilakustannukset kohdennetaan hankkeesta riippuen välittöminä tai välillisinä kustannuksina. Erityistilat rajatulle käyttäjäkunnalle kohdistetaan välittöminä kustannuksina, muuten jako välittömiin ja välillisiin kustannuksiin riippuu yliopiston tilahallintajärjestelmien hyödynnettävyydestä kustannuksia kohdistettaessa. (Virtanen 2006)

Muitakin kustannuksia voidaan laskea mukaan tukikelpoisten kustannusten joukkoon, kunhan ne ovat suoraan johdettavissa projektin tarkoituksesta. Tällaisia kustannuksia voivat olla esim. informaation levittäminen, käännös-, painanta- ja vakuutuskustannukset. Myös rahoituskustannukset voidaan hyväksyä erityisesti kuljetusten ja vakuutusten osalta. (Kallio & Meklin 2005)

Hyväksytyiksi kustannuksiksi ei lueta ainakaan epäsuoria veroja (myös ALV), velanhoitokuluja, korkoja (koskee myös ennakkomaksuja) ja valuuttatappioita. Lisäksi tietyn alueen tai rakennuksen osto voidaan sisällyttää kustannuksiin ainoastaan kun se on aivan välttämätöntä

hankkeen toteutukselle. Lisäksi tällaisen ison hankinnan omistusoikeus ei välttämättä jää tuen saajalle hankkeen päättymisen jälkeen. Mitään aiempien puiteohjelmien korvattua asiaa ei voida uudelleen sisällyttää hyväksytyihin kustannuksiin kuuluvaksi. (Cordis 2006 d, Kallio & Meklin 2005)

### 5.2.2 Tukeen kelpaamattomat kustannukset

Tukikelpoisten kustannusten tulee siis olla todellisia ja suoraan hankkeeseen liittyviä. Tukikelpoisiksi kustannuksiksi eivät kelpaa esimerkiksi (Morrison 2007):

- korkokustannukset
- tarpeettomat kustannukset
- markkinointi-, myynti- ja jakelukustannukset, silloin kun ne eivät suoraan liity hankkeeseen
- verot ja tullit, jotka eivät suoraan liity hankkeeseen (esim. arvonlisävero)
- kustannukset, jotka korvataan muulta taholta
- leasing, jos nostaa hankkeen kustannuksia ilman erityistä syytä

### 5.2.3 Rahoituksen määrä tukikelpoisten kustannusten osalta

Rahoituksen maksimimäärät (McCarthy 2006 a):

- ❖ Tutkimus- ja kehitys 50%
- ❖ Pk-yritykset ja julkiset organisaatiot 75%
- ❖ Demonstraatiotoimet 50%
- ❖ Perustutkimus 100%
- ❖ Koordinaatio- ja tukitoimet 100%
- ❖ Koulutus 100%
- ❖ Hallintokustannukset 100%

EU:n maksimirahoitusmäärät ovat tutkimus- ja kehitystoimille 50 prosenttia tukikelpoisista kustannuksista. Enimmäistuki on 75 prosenttia, jos osallistuja on pk-yritys tai julkinen organisaatio. Demonstraatiotoimien osalta maksimituki on aina 50 prosenttia. Enimmäisosuudet pysyvät muuttumattomina silloinkin, kun osa kustannuksista korvataan könttäsuummana tai kiinteiden korvausosuuksien perusteella.

Kaikki kustannukset voidaan korvata hallintokustannuksista sekä lisäksi koordinaatio- ja tukitoimista ja toimista tutkijoiden koulutuksen sekä urakehityksen tukemiseksi. Rahoituksen maksimimääriä laskettaessa kannattaa huomioida, että enimmäismääriä laskettaessa vähennetään hankkeesta kertyneet tulot (receipts).

Koordinointi- ja tukitoiminnoilla tarkoitetaan kaikkea toimintaa, jolla pyritään edistämään tutkimustyötä ja -käytäntöjä. Koordinointi- ja tukitoimien osalta tulee huomioida, että välillisiä kustannuksia korvataan vain maksimissaan 7 prosenttia välittömien kustannusten arvosta. Demonstraatiotoimiin luetaan toiminnot joilla pyritään osoittamaan uusien teknologioiden elinvoimaisuus, kun toimintaa ei heti pystytä kaupallistamaan (esim. prototyyppien testaus) (Cordis 2006 a)

Koordinointi- ja tukitoimintoihin luetaan myös konsortion johtamisesta aiheutuvat kustannukset. Näitä ovat etenkin raportointikustannukset ja isoissa hankkeissa myös uusien kumppaneiden haku kuuluu korvattavien kustannusten piiriin. Edellisessä puiteohjelmassa konsortion johtamisesta aiheutuvat kustannukset saivat olla maksimissaan seitsemän prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista. Nykyisessä puiteohjelmassa tällaista rajoitusta ei enää ole, joskin em. seitsemän prosentin maksimin ylittäminen vaatii hyvin perusteltuja syitä. (Finance Helpdesk 2007)

Puiteohjelman korvausten piiriin voidaan sisällyttää myös alihankintasopimukset. Tällöin alihankkijan täytyy kuitenkin aina olla itsenäinen kolmas osapuoli, joka suorittaa hankkeeseen kuuluvan rajatun työn. Alihankintakulut luetaan välittömiin kustannuksiin eikä niiden osuutta

hankkeen kokonaiskustannuksista ole mitenkään rajoitettu muutoin kuin tutkimustoiminnan osalta. (Ewart 2007)

Hankkeeseen osallistuvat voivat käyttää kustannuksia määriteltäessä myös keskimääräisiä kustannuksia jos nämä eivät merkittävästi eroa todellisista kustannuksista. Lisääntynyt joustavuus mahdollistaa myös otosten käytön täydellisten kustannusten selvittämisen vaihtoehtona. Tämä mahdollisuus on käyttökelpoinen esimerkiksi henkilöstön palkkakustannuksia määritettäessä. Keskiarvoja voidaan käyttää, kunhan toimitaan komission ohjeiden mukaisesti, ja organisaation normaalien kirjausperiaatteiden pohjalta. Arvot eivät saa kuitenkaan oleellisesti poiketa todellisista arvoista. (Yellow Research 2006 a, Cordis 2006 a)

Näitä kriteerejä määritellessä herää kuitenkin kysymys: kuinka suuri on oleellinen poikkeama? On puhuttu viidestä prosentista, mutta toisaalta kun keskiarvojen käytön ideana on helpottaa kustannusten laskemista, niin eiväthän todelliset luvut edes yleensä ole tiedossa. Joustavuutta on tarkoitus lisätä myös otosten käytöllä täydellisten kirjanpito-tietojen sijasta välillisten kustannusten seurannassa. Menetelmän on kuitenkin oltava tilastollisesti ja kirjanpidollisesti hyväksyttävissä ja arviot tulee tehdä samoin perustein myös muille rahoittajille (Yellow Research 2006)

Hankkeen rahoitus alkaa vakiosopimuksessa sovittuna päivänä, joka ei riipu sopimuksen virallisesta allekirjoittamispäivästä. Hanke voi siis alkaa jo ennen kuin komissio on virallisesti hyväksynyt sopimuksen ja tällöin hankkeelle voidaan jo kirjata hyväksyttäviä kustannuksia. Hankkeen rahoitusta suunniteltaessa kannattaa huomioida myös se, että jos tukikelpoiset kustannukset nousevat hankkeessa yli budjetoitujen kustannusten, niin mitään lisäkorvauksia ei ole mahdollista saada. Näin ollen on tärkeää sisällyttää kaikki tukikelpoiset kustannukset hankkeeseen jo budjetointivaiheessa. (Cordis 2006 a)

Uudessa puiteohjelmassa kannattaa myös varautua siihen, että maksetusta tuesta pieni osa (enintään 5 prosenttia) pidätetään

takuurahastoon taloudellisen riskin kattamiseksi. Niissä harvinaisissa tapauksissa, joissa ennakkomaksujen osuus hankkeen rahoituksesta on yli 80 prosenttia, saatetaan vaatia jopa pankkitakuita. Pidätetyt määrät liitetään takaisin hankkeeseen kun niitä ei enää tarvita taloudellisen riskin kattamiseen (yleensä hankkeen lopussa). Takuujärjestely ei kuitenkaan koske julkisyhteisöjä eikä keski- tai korkea-asteen oppilaitoksia. (Lönqvist 2006, Euroopan komissio 2005 b)

Takuurahaston käyttöönotto johtui lähinnä siitä, että aiemmin hankkeen osallistajat olivat kollektiivisesti vastuussa hankkeen toteutumisesta ja pankkitakuita vaadittiin yleisesti osallistujilta. Uudessa puiteohjelmassa haluttiin kuitenkin madaltaa osallistumiskynnystä siten, että kukin osallistuja on taloudellisessa vastuussa vain omasta toiminnastaan (Finance Helpdesk 2007)

### **5.3. Kiinteä kokonaissumma (Lump sum)**

Kun koko hanke tai hankkeen välilliset kustannukset maksetaan könttäsummana, tällöin todellisia kustannuksia ei tarvitse osoittaa. Yleensä tässä vaihtoehdossa korvausmäärät jäävät kuitenkin alemmiksi kuin jos todelliset kustannukset todennettaisiin. Kiinteiden korvausten käyttöä saatetaan lisätä puiteohjelman edetessä, mutta ainakin alkuvuosina tukikelpoiset kustannukset on yleisin korvausmuoto. (Lönqvist 2006)

Huippuosaamisen verkostoissa (NoE) tuki maksetaan aina könttäsummana perustuen tutkijoiden lukumäärään. Könttäsummana maksetaan vuosittain 23 500 euroa tutkijaa kohden. Euroopan komissio b 2005)

### **5.4. Kiinteät korvausosuudet (Flat rate)**

Rahoitusmuoto perustuu kiinteisiin yksikkökustannuksiin (henkilöstön palkat) tai prosenttiosuuteen (yleiskustannukset). Komissio määrittelee

rahoituksen määrän näissä tapauksissa ja sen tulee vastata mahdollisimman hyvin todellisia kustannuksia. Tässäkään rahoitusmuodossa ei siten tarvitse osoittaa todellisia kustannuksia, kunhan toiminta osoitetaan toteutetuksi. (Yellow Research 2006, Lönnqvist 2006)

### **5.5. Rahoituksen maksaminen**

Hankkeen rahoituksesta maksetaan merkittävä osa hankkeen alussa. Ennakkokorvauksella pyritään varmistamaan, että edunsaajat saavat hankkeesta positiivisia kassavirtoja hankkeen aikana. Jos hanke kestää yli kaksi tilikautta, korvauksen tulisi pääsääntöisesti olla 160 prosenttia keskimääräisen tilikauden korvauksista. Summa voi tosin olla suurempikin jos hankkeen käynnistäminen vaatii suuria investointeja. Kannattaa myös huomioida, että ennakkokorvauksesta osaa menee pakolliseen takuurahastoon. (Cordis 2006 a)

Takuurahastoon mennyt osa korvataan loppurahoituksessa seuraavan kaavan mukaisesti (Ewart 2007):

Fund index =  $(C + I + B) / C$ , jossa

C = maksut rahastoon

I = rahastoon kertyneet korot (periodin ensimmäinen maksu – viimeinen maksu)

B = tilitapahtumien erotus

Hankkeen välivuosina rahoitusta maksetaan kertyneiden tukikelpoisten kustannusten perusteella kuitenkin siten, että viimeistä 10 prosenttia hankkeeseen budjetoiduista varoista ei voida maksaa ennen viimeistä tilikautta (parempi kuin kuudennessa puiteohjelmassa). Ensimmäisen tilikauden jälkeen saatavista korvauksista vähennetään lisäksi ennakkokorvauksista kertyneet korkotuotot. (Cordis 2006 a)

Rahoitus maksetaan pääsääntöisesti hankkeen koordinaattorille, jonka tulee jakaa sopimuksen mukaiset osuudet kullekin osallistujalle. Tämä tapahtuu viivytyksettä ennakkorahoituksen saamisen jälkeen sekä myös vuosittaisten korvausten jälkeen. Komissio maksaa raporttien perusteella rahoituksen 105 päivässä. (Cordis 2006 a, Ewart 2007)

Komissio voi hyväksyä raportin kokonaan tai osittain ja jos perusteltuja syitä on jopa kokonaan hylätä sen. Tällöin kuitenkin useimmiten ensin siirretään raportointiaikaa tietojen täydentämistä tai kustannusten tarkistamista varten. Komissio voi siirtää korvausten maksuaikaa raportoinnin perusteella jos tulokset eivät vastaa sovittuja, osallistujan on palautettava valtiontukea tai epäillä osallistujaa tukisopimuksen tai EY:n lainsäädännön rikkomisesta. Tällaiset seuraukset voivat vaikuttaa myös osallistujan muihin EY-hankkeisiin. (Ewart 2007)

Jos hankkeen aikana joku osallistujista tulee toimintakyvyttömäksi esimerkiksi konkurssin johdosta, voi tämä johtaa muiden osallistujien niin päättäessä, hankkeen lopettamiseen. Tässäkin tapauksessa osallistujat ovat oikeutettuja saamaan korvausta jo tehdyistä töistä. Hankkeen jatkuessa komissio korvaa taloudellisesti lopettaneen organisaation osuuden hankkeessa. Kaikissa tapauksissa komission taholta haetaan tietenkin korvausta hankkeen lopettaneelta osallistujalta menetetyistä varoista. (Finance Helpdesk 2007)

## **5.6. Hankkeen budjetointi**

Jos mahdollista, hankkeen alussa kannattaa konsultoida puiteohjelmiin perehtynyttä laskentatoimen osaajaa. Tämä on tärkeää jo sikäli, että organisaatio osaa valita itselleen sopivan menetelmän kustannusten korvaamiseksi. (Morrison 2007)

Henkilöstön palkkakustannukset tulisi laskea siten, että aluksi arvioidaan henkilöstön määrä ja työhön käytetty aika. Hankkeeseen käytettävää aikaa voidaan arvioida laskemalla henkilön tehokkaat työtunnit vuoden



aikana ja arvioimalla tämän jälkeen hankkeen osuus työajasta. Tehokkaita työtunteja arvioitaessa kannattaa muistaa, että henkilöstöllä on usein hankkeen ulkopuolisia tehtäviä ja tapahtumia, jotka vaikuttavat työaikaan (kokoukset, keskustelut, sairauslomat, hallinnolliset tehtävät, ruokatauot yms.) (Yellow Research 2006)

Työhön käytetty aika voidaan sopia myös konsortiosopimuksessa, jolloin tätä arviota käytetään myös budjetoinnissa. Palkkakustannuksiin lisätään sitten henkilöstön sivukulut organisaation normaalien käytäntöjen mukaisesti aikaisempien keskiarvojen perusteella. Matkakustannukset voidaan arvioida matkojen määrän perusteella huomioiden majoitus ja elinkustannukset kohdemaissa. Tavarahankinnat tulee harkita erityistarpeiden perusteella ja muuten normaalien käytäntöjen mukaisesti. (Morrison 2007)

Soares et al (2007) tutki budjetoinnin onnistumista toisen puiteohjelman portugalilaisissa hankkeissa vuosina 1994-1996. Hankkeen jälkeiset operationaaliset kustannukset pystyttiin ennustamaan hyvinkin tarkasti, (vaikkakin henkilökustannuksia hieman aliarvioitiin). Hankkeen kustannusten arviointi onnistui vaihtelevasti, mutta tilastollisesti merkitsevää oli erityisesti hankkeen jälkeisten myyntituottojen yliarvostus (keskimäärin myyntituotot olivat 9 prosenttia alle ennusteiden) ja näin ollen hankkeiden kannattavuuskin laskettiin virheen kertaantuessa vielä enemmän yläkanttiin. Vaikka hankkeet olivat tappiollisia, organisaatioiden tulos ja liikevoitto eivät huonontuneet hankkeiden jälkeen. Tämä johtuu etenkin hankkeisiin saatavasta avustusrahoituksesta.

## **5.7. Menetelmäsertifiointi**

Tietyissä tapauksissa puiteohjelmahankkeen rahoitushakija voi vahvistaa yleis- ja henkilöstölaskentakulujensa kustannuslaskentamenetelmän koko puiteohjelmakaudeksi (Certificate of Methodology). Sertifiointi helpottaa organisaation toimintaa puiteohjelmakaudella, sillä menetelmä pysyy samana ja samalla se vähentää hankkeiden riskipitoisuutta kun tiedetään,

että valittu laskentamenetelmä hyväksytään myös komissiossa. (Nykänen 2007)

Toinen hyöty sertifioinnista on se, että kustannusten raportointi helpottuu. Kun menetelmä on hyväksytty, sitä ei tarvitse uudelleen perustella, ja tilintarkastusraporttien tarve vähentyy myös komission näkökulmasta. Kannattaa myös huomioida, että keskiarvopalkkoja käytettäessä menetelmäsertifiointi on pakollista palkkojen laskentaperusteen osalta. (Nykänen 2007)

Sertifiointin voivat myöntää EU:n 8. direktiivin mukaisesti hyväksyttävät tilintarkastajat. Erityisesti tilintarkastajalta vaaditaan riippumattomuutta suhteessa organisaatioon; julkisten organisaatioiden osalta tilintarkastaja voi kuitenkin olla virkasuhteessa valtioon. (Gomez 2007)

## 6. HANKERAHOITUS ERI ORGANISAATIOIDEN KANNALTA

Suoraan hankkeelle kohdennettavat kustannukset ovat *välittömiä kustannuksia*. *Välilliset* eli *yleiskustannukset* ovat usein yhteisiä usealle laskentakohteelle ja näiden kustannusten tunnistaminen ja todentaminen on oleellista puiteohjelmarahoituksen hyödyntämisessä. Välillisten kustannusten tulee kuitenkin olla läheisessä suhteessa välittömiin kustannuksiin nähden. Välilliset kustannukset jakautuvat aiheuttamisperiaatteen perusteella ja kirjanpitoperiaatteiden mukaisesti oikeudenmukaisella ja todennettavalla tavalla eri käyttäjien kesken usein vyörytysmenetelmää käyttäen. (Kallio & Meklin 2005)

Välilliset kustannukset ovat usein hallinnollisia, teknisiä tai logistiikkaan liittyviä tukikustannuksia. Kustannuksille luonteenomaista on se, ettei niitä voida (tai se ei ainakaan ole järkevää) yksilöidä hankkeen kustannuksiksi. (Cordis 2006 a)

Olennaista on se, että puiteohjelmahankkeissa noudatetaan samoja kirjanpitoperiaatteita kuin yrityksen muussakin toiminnassa ja samaa laskentamenetelmää tulisi käyttää kaikkien rahoittajien kanssa. Täten korvattavuusperiaatteet perustuvat tältä osin myös maan lainsäädäntöön eli korvausperiaatteet eivät ole aivan yhtenevät koko EU:n alueella. Välilliset kustannukset maksetaan organisaation normaalien kirjausperiaatteiden mukaisesti. Välillisiä kustannuksia ei kuitenkaan koskaan korvata kuluryhmissä, jotka korvataan välittömien kustannusten perusteella (Yellow Research 2006)

Useimmilla yrityksillä ei kuitenkaan ole voimassaolevia käytäntöjä välillisten kustannusten laskemiseen. Puiteohjelmahankkeeseen osallistuttaessa saattaakin olla mahdollista hyödyntää tätä ja laatia kirjauskäytännöt sellaisiksi, että ne suosivat maksimaalista rahoitusta. Kannattaa kuitenkin huomioida, että osallistuttaessa muihin hankkeisiin

saattaa ilmetä muita rajoittavia säännöksiä kirjaamiskäytäntöihin. (Morrison 2007)

Tutkimus- ja kehityshankkeiden kirjanpitoikäntännöt vaihtelevat melkoisesti eri maissa. Keskustelua ollaankin käyty kustannusten hyväksyttävyydestä ja ajoituksesta. Toisten mielestä kulut pitäisi yhdistää hankkeista saatujen tuottojen kanssa, toiset taas ovat sitä mieltä, että kulut pitäisi kirjata heti syntyessään tulevan tuoton epävarmuudesta johtuen. (Khadaroo & Shaikh 2003)

### **6.1. Yliopistot ja muut julkiset organisaatiot**

Yliopistojen osalta muutos kuudenteen puiteohjelmaan verrattuna on merkittävä, sillä seitsemännen puiteohjelman myötä kustannusten korvaamisessa siirrytään kokonaiskustannusmalliin entisestä lisäkustannusmallista. Kokonaiskustannusmallissa yliopistojen ja muiden voittoa tuottamattomien yhteisöjen osalta korvataan 75 prosenttia kaikista tukikelpoisista kustannuksista. Lisäksi tietyillä erityistoiminnoilla voi olla tästä poikkeavia korvausprosentteja. Välillisillä kustannuksilla ei ole periaatteessa mitään ylärajaa, kunhan kyse on todellisista kustannuksista. Tilintarkastajien rooli korostuu entisestään välillisten kustannusten hyväksymisessä. (McCarthy 2006 a)

Kannattaa huomioida, että todellisuudessa hankkeet eivät välttämättä lisää juurikaan yliopistojen välillisiä kustannuksia. Tällöin 75 prosentin korvaus välittömistä kustannuksista ja 20 prosentin lisäkorvaus välillisistä kustannuksista tarkoittaa jo todellisuudessa 90 prosentin korvausta hankkeen kokonaiskustannuksista ( $75 + 0,20 \times 75\% = 90\%$ ).

Seitsemännessä puiteohjelmassa tulee raportoida todelliset välittömät ja välilliset kustannukset. Vaihtoehtoisesti todellisten välillisten kustannusten sijasta on mahdollista saada 20 prosentin mukainen korvaus välittömistä kustannuksista. Jos välilliset kustannukset raportoidaan todellisina

kustannuksina, niin tämä tapahtuu kustannusajureiden avulla (esim. työtunnit). (Cordis 2006 a)

Yliopistoissa merkittävin välittömien kustannusten erä on palkkakustannukset. Hankkeeseen palkattavien henkilöiden palkkojen kohdentaminen on melko yksinkertaista (suoraan kirjanpidosta). Vakituisen henkilöstön työajan käyttö hankkeeseen perustuu työajan käytön seurantaan. Kustannuksia arvioitaessa kohdennetaan vuotuisesta työajasta arvioitu osa hankkeen kustannuksiksi. Se osa kustannuksista, jota ei ole mahdollista käsitellä välittömänä kustannuksena otetaan huomioon välillisinä kustannuksina ja sisällytetään yleiskustannuslisään. Henkilösivukustannukset lasketaan organisaatioittain. (Kallio & Meklin 2005, Yellow Research 2006)

Tilakustannukset ovat välittömiä tai välillisiä. Välilliset kustannukset kohdistetaan hankkeelle jotakin kohdistinta käyttäen. Välillisiä kustannuksia saattaa aiheutua myös tietoliikenne-, kopio- ja muista palveluista. Välillisiä kustannuksia ovat myös käytössä olevat koneet ja laitteet, joita ei ole hankittu hanketta varten jos käyttöä ei voida veloittaa muulla perusteella. Myöskään hallintohenkilöstön palkkojen osuutta ei kannata unohtaa yleiskustannuksista. Kustannukset kirjataan toteutuneen käytön perusteella. Välillisiin kustannuksiin sisältyvä osa yhteiskustannuksista sisällytetään hankkeen yk-lisään. (Yellow Research 2006)

Laitekustannukset kirjataan hankkeelle käyttötuntien mukaan ja jos se ei ole mahdollista, otetaan ne huomioon yleiskustannuslisää laskettaessa. Välilliset kustannukset lasketaan prosentteina parhaiten aiheuttamisperiaatetta noudattavan jakoperusteen mukaan, esimerkiksi prosentteina hankkeen välittömistä kustannuksista. Matkakustannuksiakin voidaan laskea välillisiksi kustannuksiksi, jos tämä on organisaation normaalin käytännön mukaista (Kallio & Meklin 2006, Finance Helpdesk 2007)

Kehitysorganisaatioiden ongelmana puiteohjelmarahoituksessa ovat helposti alhaiset yleiskustannukset, jolloin puiteohjelmarahoitus muodostuu pienemmäksi. Tällöin tulisi panostaa mahdollisimman paljon kustannusten kohdentamiseen välittömästi projektille. Toiseksi organisaatioissa kannattaisi pyrkiä käyttämään mahdollisimman paljon vakituista henkilöstöä puiteohjelmaprojekteissa, sillä näin hyväksyttävien kustannusten määrä kasvaa ja samalla yleiskustannuksetkin kasvavat merkittävästi. Tämä johtuu siitä, että välilliset kustannukset kohdennetaan usein vakituisen henkilöstön määrän perusteella. (Kallio & Meklin 2006)

#### 6.1.1 Lisäkustannusmalli vai tukikelpoiset kustannukset?

Muutos hyväksyttävien kustannusten laskemiseksi on suuri yliopistoille entiseen lisäkustannusmalliin verrattuna, joten on syytä tarkastella muutoksen kannattavuutta. Komissaari Potocnikin ehdotuksesta (Yellow Research 2006) lisäkustannusmallista luovutaan ilmeisesti seitsemännen puiteohjelman aikana vähitellen. Vanhan mallin jatkoajalle on syynä se, etteivät kaikki maat ole yksinkertaisesti vielä valmiita hyväksyttävien kustannusten laskemiseen. Muutos tulee tapahtumaan siten, että ensimmäisen kolmen vuoden aikana korvataan 60 prosenttia vanhan lisäkustannusmallin mukaan korvauskelpoisista kustannuksista, tämän jälkeen kaksi seuraavaa vuotta 40 prosenttia. Tämän jälkeen käytetään näissäkin hankkeissa yleistä 20 prosentin korvausolettamaa. Siirtyminen uuteen systeemiin kannattaa kuitenkin tehdä mahdollisimman nopeasti, sillä viivästyttäminen vaikeuttaa oppimisprosessia ja lisäkustannusmalli on kuitenkin vain väliaikainen ratkaisu. (Cordis 2006 a, DG Research 2007)

Kannattaa kuitenkin huomioida, että siirtymäaika säännöstöä ei voi käyttää niissä organisaatioissa, joissa kirjanpito mahdollistaa todellisten välillisten kustannusten laskemisen. Tällöin välilliset kustannukset korvataan todellisten kustannusten mukaisesti tai vaihtoehtoisesti käytetään 20 prosentin kiinteää korvausosuutta välittömistä kustannuksista.

Esimerkkilaskelma kuvastaa hyväksyttävien kustannusten käyttökelpoisuutta lisäkustannusmalliin verrattuna. Yleiskustannuslisäprosentti on seitsemännessä puiteohjelmassa aiemman käytännön mukaisesti 20 prosenttia.

**Taulukko 1. Hankkeen esimerkkilaskelma:**

***Palkkakustannukset:***

Vakituinen henkilökunta	20 000
Määräaikaiset	40 000

***Muut välittömät kustannukset:***

Laitehankinnat	10 000
Palveluiden alihankinta	5 000
Matkat ja majoitukset	5 000

***Välittömät kustannukset yhteensä:*** 80 000

***Välilliset kustannukset (yk-lisä 20%):***

= (Välittömät kustannukset - Alihankinnat) x 20% = 15 000

***Kokonaiskustannukset:*** 95 000

***Korvauskelpoiset kustannukset AC-mallissa (60%):***

Määräaikaiset	24 000
Muut välittömät kustannukset	12 000
Välilliset kustannukset	<u>6 600</u>
<b><i>Yhteensä:</i></b>	42 600

=n. 45% hankkeen kokonaiskustannuksista

Välilliset kustannukset saatiin laskemalla ensin 60 prosentin osuus todellista välittömistä kustannuksista vähennettynä alihankintakuluilla sekä vakituisen henkilöstön palkkakuluilla, jotka eivät kuulu korvauskelpoisten

kustannusten piiriin ( $80\,000 - 20\,000 - 5\,000 = 55\,000$ ). Tämän jälkeen saatu summa kerrotaan ensin 60 prosentin korvausosuudella ja tästä summasta 20 prosenttia kertyy korvattavaksi laskennallisina välillisinä kustannuksina ( $55\,000 \times 60\% \times 20\% = 6\,600$ ).

***Korvauskelpoiset kustannukset Eligible Costs -mallissa (75%):***

Vakituinen henkilökunta	15 000
Määräaikaiset	30 000
Muut välittömät kustannukset	15 000
Välill. kustannukset (yk-lisä)	<u>11 250</u>
<b><i>Yhteensä:</i></b>	<b>71250</b>

= 75% hankkeen kokonaiskustannuksista

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että uusi hyväksyttävien kustannusten malli antaa lähes aina paremman lopputuloksen lisäkustannusmalliin verrattuna, kun lisäkustannusmallin ehtoja heikennetään entiseen verrattuna. Suurin ero on vakituisen henkilöstön palkkakustannusten korvauskelpoisuudessa seitsemännessä puiteohjelmassa ja ero vielä kertautuu yleiskustannuslisää laskettaessa, sillä tällöinkään ei lisäkustannusmallissa voi huomioida vakituisen henkilöstön palkkakustannuksia.

Vanhan lisäkustannusmallin käytön jatkaminen saattaa olla perusteltua niissä maissa, joissa ei vielä ole edellytyksiä kohdistaa henkilökunnan työtunteja suoraan projektille. Muutos on kuitenkin todennäköisesti edessä kaikilla, joten nopeampi siirtyminen uuteen järjestelmään antaa kilpailuetua tulevaisuudessa, vaikka uuden systeemin käyttöönotto varmasti tuokin alussa lisäkustannuksia. Suomessa uuteen malliin siirtymiseen on panostettu huomattavasti, joten yliopistojen tulisikin täällä varmasti siirtyä välittömästi seitsemännnen puiteohjelman alussa käyttämään todellisia välillisiä kustannuksia. Uuteen järjestelmään siirtyminen ei ole sidoksissa valtioiden rajoihin, vaan yksittäisetkin



yliopistot voivat siirtyä käyttämään hyväksyttäviä kustannuksia edellytysten täytyessä.

Oleellisia kustannuseriä hyväksyttäviä kustannuksia laskettaessa ovat siis erityisesti vakinaisen henkilöstön palkkakustannukset ja välillisten kustannusten yleiskustannuslisä. Huomioitavaa on siis, että vakinaisen henkilöstön käyttö hankkeessa lisää korvattavia kustannuksia myös sikäli, että yleiskustannuslisään mukaan otettavien kustannusten määrä lisääntyy. Vakinaisen henkilöstön tulee pitää kirjaa ajankäytöstään ja välillisten kustannusten laskentamenetelmän tulee olla todennettavissa ja kansallisten säädösten mukainen. (McCarthy 2006 b)

## **6.2. Kaupungit**

Kaupungit osallistuvat puiteohjelmahankkeisiin pääsääntöisesti tutkimusta harjoittavien organisaatioidensa kautta. Voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden korvausprosentti hyväksyttävistä kustannuksista on 75%, jos taas organisaatio on voittoa tavoitteleva korvausprosentti on 50%.

Kaupunkien kustannuslaskenta tapahtuu yleensä yliopistoja laajemmalla tasolla, mutta peruseriaatteet ovat hyvin samankaltaisia. Kaupungin organisaatioiden osallistuessa puiteohjelmahankkeisiin pyritään usein siihen, että toiminnalla hyödynnetään paikallista korkeakoulua tai paikallisia yrityksiä.

Seitsemännessä puiteohjelmassa kaupunkien rooli korostuu erityisesti Tietämyksen alueet -hankkeissa (Regions of Knowledge), joissa pyritään luomaan alueellisia tutkimusklustereita. Mikäli hanketta voi hakea vaihtoehtoisesti useamman kaupungin organisaation kautta, kannattaa huomio kiinnittää asiaperusteiden osalta hankkeeseen kohdistettaviin välillisiin kustannuksiin. Välilliset kustannukset voivat nostaa rahoitusta merkittävästi vaihtoehtoiseen organisaatioon verrattuna.

Kehitysorganisaatioiden ongelmana puiteohjelmarahoituksessa ovat helposti alhaiset yleiskustannukset, jolloin puiteohjelmarahoitus muodostuu pienemmäksi. Tällöin tulisi pyrkiä kohdentamaan kustannukset välittömästi projektille. Toiseksi organisaatioissa kannattaisi käyttää mahdollisimman paljon vakituista henkilöstöä puiteohjelmaprojekteissa, sillä näin hyväksyttävien kustannusten määrä kasvaa ja samalla yleiskustannuksetkin kasvavat merkittävästi. Tämä johtuu siitä, että välilliset kustannukset kohdennetaan usein vakituisen henkilöstön määrän perusteella. Kehitysorganisaatiolle onkin usein hyödyllistä osallistua useampaan hankkeeseen saman ohjelman alla. (Cordis 2006 a)

### **6.3. Pk-yritykset**

Pk-yritysten merkitys puiteohjelmille on kasvava, sillä niissä piilee paljon potentiaalia johon halutaan panostaa Euroopan kilpailukyvyyn nostamiseksi. Tälle yrityskokoryhmälle osallistumiskynnys nousee kuitenkin usein liian korkeaksi.

Pk-yritysten osalta on tärkeä tietää hankkeeseen osallistuvien tuntipalkka, kun työntekijät osallistuvat hankkeeseen vain osan työajastaan. Ylitöitä ei yleensä sisällytetä kustannuksiin, mutta jos se on alalle tyypillistä, niin tällöin ylityökustannukset lasketaan hankkeeseen kuuluvaksi. Tällöinkin täytyy ottaa huomioon, että jos työntekijä osallistuu projektiin osaaikaisesti, myös ylityöstä vain osa kelpaa korvattavaksi hankkeessa. Osaaikaisesti hankkeeseen osallistuvan olisikin hyvä pitää kirjaa työtunneistaan hankkeessa ja muissa työtehtävissä. Puiteohjelmahankkeesta kiinnostuneen pk-yrityksen kannattaa ottaa yhteyttä myös johonkin paikalliseen tutkimustoimintaa suorittavaan organisaatioon saadakseen apua hankkeen käynnistämiseksi. (UEAPME 2007, Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006 a)

Jos yritys kasvaa hankkeen aikana niin suureksi, että sitä ei enää luokitella pk-yritykseksi, niin korvausmäärä laskee vastaamaan tavallisen yrityksen korvausosuutta (75%:stä 50%:iin). (Cordis 2006 a)

Vaikka periaatteessa pk-yritykset kuuluvat siirtymäaikäsäännösten piiriin, jossa voi käyttää välillistä kustannuksista 60 prosentin olettaa laskettuna välittömistä kustannuksista, niin käytännössä säännöksen hyväksikäyttö on hyvin hankalaa. Tämä johtuu siitä, että korkeammalta korvausprosentilta edellytetään kyvyttömyyttä laskea organisaation välillisiä kustannuksia ja komission ei mielellään myönnä tätä ominaisuutta pk-yrityksille. (Nykänen 2007)

## 7. OMAN KUSTANNUSOSUUDEN LASKENTAMALLI

Excel-malliin on pyritty ottamaan kaikki olennaiset kustannuserät koskien hankkeita seitsemännessä puiteohjelmassa. Malli on laadittu valtion kirjanpitojärjestelmän pohjalta. Laskentamalli käsitellään seuraavaksi yksityiskohtaisemmin kohta kohdalta.

### 1. Henkilö-/työkustannukset

Korvattavaan työhön voi sisältyä työhön osallistumisen lisäksi työn ohjaus, toimistotyö, laboratoriotyö sekä muut avustavat tehtävät. Ylityökustannuksia ei saa yleensä sisällyttää palkkakustannuksiin elleivät ne ole alalle muutenkin tyypillisiä, paitsi jos henkilön työ koskee pelkästään ko. hanketta.

#### *a) Välittömät henkilö-/työkustannukset*

Hankkeelle erikseen palkattujen henkilöiden palkat kirjataan suoraan hankkeen kustannuksiksi. Muutoin palkatun henkilöstön kustannukset on erikseen kohdistettava hankkeelle. Henkilökustannuksiin lasketaan kaikki mahdolliset kustannukset, jotka aiheutuvat henkilön palkkaamisesta.

#### 1. Erillinen palkkio

Henkilölle voidaan maksaa erillinen palkkio, joka vastaa henkilön työpanosta hankkeessa. Tällöin nämä välittömät kustannukset kirjataan sellaisenaan hankkeen kustannuksiksi.

#### 2. Työajan kohdentaminen

Henkilö saa normaalia palkkaa työstään tai virasta, mutta työpanosta vastaava kustannus kohdennetaan hankkeen kustannuksiin työajankäytön

mukaan. Tällöin henkilön on pidettävä tuntikirjanpitoa hankkeen hyväksi tekemästään työstä.

Sairaslomaa ei voida sisällyttää hankkeeseen korvattavaksi, mutta sen sijaan kansallisten lakien mukaiset vanhempainlomat voidaan sisällyttää hankkeen kustannuksiksi. Tällöin kustannukset määritellään sen osuuden mukaan, mitä henkilö on työajastaan käyttänyt hankkeeseen.

#### *b)Välilliset henkilö-/työkustannukset*

Välillisiin henkilö- ja työkustannuksiin lasketaan kaikki tukihenkilöstön palkkakulut organisaation yleisten kirjausperiaatteiden mukaisesti. Näihin kuuluvat esimerkiksi hallinto-osasto, kirjasto tai tietokonepalvelut. Jos nämä kustannukset pystytään tarkoin määrittämään, ne merkitään kohtaan 5) palvelujen ostot. Välillisten kustannuksien korvausperusteena käytetään yliopistossa tutkimushenkilöstön työajan kautta laskettua prosentuaalista jakaumaa.

Yksinkertaistettu esimerkki:

Kauppatieteet: 10 tutkijaa

Tuotantotalous: 5 tutkijaa

Kirjaston henkilöstökustannukset: 3 000

→ Kauppatieteille kohdennetaan 2000, tuotantotaloudelle 1000.

#### *Henkilösivukustannuskerroin*

Henkilösivukustannuskerroin on organisaatioittain määritelty osuus palkkakustannuksista. Kertoimeen sisällytetään lomaraha, sosiaaliturvamaksu, eläkemaksu, terveydenhoito, vakuutukset, sairaus- ja loma-ajan palkka tai sijaisen palkka ja lomakorvaus sekä muut palkalliset poissaolot.

## 2. Tilakustannukset

Tilakustannuksiin luetaan kaikki rakennuksien käytöstä aiheutuvat kustannukset. Näitä voivat olla esimerkiksi vuokra, vesi, sähkö, vakuutus, turvallisuushankinnat, siivouspalvelut, ruokala tai kalustus. Hankkeen tulee kuitenkin käyttää tilaa, jotta se on korvauskelpoinen hankkeen kustannuksissa. Tilakustannukset määritellään usein neliömetrien perusteella, mutta myös ajankäytölliset perusteet ovat mahdollisia tutkimuslaboratorioissa tms. tiloissa. Laskutusperusteiden tulee olla puiteohjelmahankkeissa samoja kuin muussakin toiminnassa.

### *a) Välittömät tilakustannukset*

Tilakustannukset voivat olla välittömiä tai välillisiä. Usein samoja tiloja käytetään monessa eri toiminnassa. Useammille toiminnoille kohdistuvien tilojen kustannusten kohdentamisessa tulee pyrkiä käyttämään sisäistä veloitusta, jolloin kustannukset pystytään kohdentamaan suoraan hankkeelle.

### *b) Välilliset tilakustannukset*

Välilliset tilakustannukset kohdennetaan samoilla periaatteilla kuin välilliset henkilöstökustannuksetkin. Tilakustannukset ovat välillisiä, jos niitä ei kohdenneta sisäisille yksiköille, vaan tilojen vuokrat maksetaan keskitetysti.

## 3. Laittekustannukset

### *a) Välittömät laitekustannukset*

Vain laitteet, jotka hankitaan hanketta varten tai joiden käyttö voidaan veloittaa käytön perusteella kuuluvat välittömiin laitekustannuksiin. Suuret hankinnat tulisi tehdä heti hankkeen alussa. Välittömiin laitekustannuksiin voidaan sisällyttää myös jo aiemmin hankitut, hankkeelle välttämättömät

laitteet, joiden korvaukset perustuvat vuosipoistoihin sekä käyttökustannuksiin. Poistojen perusteella saadut korvaukset eivät voi koskaan ylittää laitteen hankintahintaa. Tiettyjen kalliiden teknisten laitteiden korvaukset (esim. supertietokoneet) riippuvat käyttöajasta. Laitekustannuksiin luetaan myös laitteiden vuokrat.

#### *b) Välilliset laitekustannukset*

Välillisten laitekustannusten korvausperusteet eroavat aiemmista siten, että laitteet eivät usein ole tarkoitettu kaikkien käytettäväksi, vaan eroavuudet ovat suuria eri osastojen tai hankkeiden välillä. Pitkäaikaisten laitteiden käyttö voidaan kirjata myös välillisiin laitekustannuksiin jos se on organisaation kirjanpitoperiaatteiden mukaista.

#### 4. Aineet ja tarvikkeet

Aineet ja tarvikkeet ovat pienempiä hankintoja, joiden korvaus määräytyy todellisten hintojen perusteella. Pieniä hankintoja ei tarvitse yksilöidä, vaan hankinnat käsitellään samalla tarkkuudella kuin kirjanpidossakin. Aine- ja tarvikkekustannukset voivat olla välittömiä tai välillisiä riippuen siitä pystytäänkö niitä kohdentamaan hankkeelle. Korvauskelpoisia voivat olla vain hankinnat, jotka on tehty hankkeen aikana.

#### 5. Palvelujen ostot

Ostetut palvelut pystytään kohdentamaan usein suoraan hankkeelle todellisen hinnan perusteella. Kustannukset voivat kuitenkin olla myös välillisiä, jos palvelut hankitaan useammalle yksikölle tai hankkeelle.

#### 6. Muut kustannukset

Matkakustannukset korvataan lainsäädännön perusteiden mukaisesti yleensä välittömänä kustannuksena. Jos matkakustannukset korvataan organisaation käytäntöjen mukaisesti kiinteänä kokonaissummana tai

mahdollisesti matkavuorokausien perusteella, käytetään tätä arvoa myös tukikelpoisissa kustannuksissa. Muihin kustannuksiin voidaan sisällyttää myös hankkeesta aiheutuneet raportointikustannukset. Konsortion johtamisesta aiheutuvat kustannukset korvataan täysimääräisesti. Muihin kustannuksiin ei sisällytetä mitään välillisiä kustannuksia.

## 7. Yleiskustannukset

Jos organisaatio ei halua kirjata välillisiä kustannuksia erikseen hankkeelle, on organisaatio oikeutettu saamaan korvausta 20 prosenttia välittömien kustannusten määrästä välillisinä kustannuksina. Vaikka yliopistoilla (+ muilla tutkimuslaitoksilla sekä pk-yrityksillä) on siirtymäkauden ajan mahdollisuus saada korkeampaa korvausta, niin kuitenkin edullisinta olisi kirjata kaikki kustannukset suoraan todellisten kustannusten mukaisina hankkeelle.

### **7.1. Esimerkkilaskelma yliopistolle**

#### Välittömät kustannukset

##### *Henkilöstö:*

Palkat hankkeessa	40 000
Henkilöstön sivukulut	8 000

##### *Tilakustannukset:*

Vuokrat	5 000
Sähkö	1 000
Siivouspalvelut	1 000
Lämpö	400

##### *Laitekustannukset:*

Laitehankinnat	10 000
Laitteiden vuokraus	3 000
Laitteiden käyttö	1 000



*Aineet ja tarvikkeet:*

Pienlaitteet	500
Toimistotarvikkeet	200
Painotuotteet	500
Muut aineet ja tarvikkeet	50

*Palvelujen ostot:*

Painatuspalvelut	1 000
Tietoliikennepalvelut	500
ATK:n käyttöpalvelut	1 000
Muut toimistopalvelut	400
Asiantuntijapalvelut	2 000

*Muut kustannukset*

Matkakustannukset	10 000
-------------------	--------

Välittömät kustannukset yhteensä 125 550

Välilliset kustannukset yhteensä (20%) 25 110

Kustannukset yhteensä 150 660

Koordinaattorina toimimisen hallinnointikust. 5 000

Välilliset hallinnointikustannukset (7%) 350

Koordinaattorin kokonaiskustannukset 5 350

Korvausprosentti 75%

Kokonaiskustannukset 150 660

Korvattavat kustannukset 112 995

Koordinaattorin korvattavat kustannukset (100 %) 5 350

Hankkeen tuotot 2 000

Muu rahoitus 20 000

Hankkeen valmistelukustannukset 10 000

Hankkeen valmistelurahoitus	5 000
<b>Oma rahoitusosuus</b>	<b><u>20 315</u></b>

Yliopisto osallistuu esimerkkilaskelmassa yhteistoimintahankkeeseen koordinaattorina. Esimerkkilaskelma on laadittu siten, että kyse on yliopistosta, joka laskee välilliset kustannuksensa kiinteään 20 prosentin korvausosuuden perusteella välittömistä kustannuksista. Laskelma on tehty näin esimerkin yksinkertaistamiseksi, vaikka kuten jo aiemmin on todettu, välillisten kustannusten todentaminen on yleensä kannattavampi vaihtoehto. Tällöin välilliset kustannukset voitaisiin laskea samojen kohtien perusteella kuin välittömätkin kustannukset.

Mallilaskelma on muutenkin pyritty pitämään melko yksinkertaisena, joten se ei kata välttämättä kaikkia mahdollisia kustannuseriä. Pääasialliset kustannuserät ovat kuitenkin kaikki edustettuina.

Yliopiston professoreiden ja tutkijoiden kustannukset lasketaan kuten muissakin organisaatioissa. Virkapalkan päälle tulevat sosiaaliedut, verot yms. kustannukset. Professorin osallistuessa hankkeeseen osa-aikaisesti lasketaan hankkeeseen kohdistuvat kustannukset siten, että ensin määritellään professorin tuntikustannus. Tuntipalkka saadaan laskemalla kokonaispalkka velvoitettujen tuntien määrällä ja kokonaiskustannukset henkilösivukustannuskertoimen avulla, joka tässä tapauksessa on 0,2.

Kokonaiskustannukset hankkeessa ovat laskennallisesti (20 prosentin kiinteällä korvausosuudella välillisistä kustannuksista) 150 660. Tästä yliopisto on oikeutettu yleishyödyllisenä organisaationa saamaan korvausta maksimissaan  $0,75 \times 150\,660$  euroa eli 112 995 e. Todelliset kustannukset ovat todennäköisesti hieman korkeammat, sillä 20 prosentin laskennallinen osuus välillisistä kustannuksista on kuitenkin melko alhainen.

Lopulliseen omaan rahoitusosuuteen vaikuttavat kuitenkin vielä muutkin seikat, kuten hankkeesta saatu tuotto, valmistelurahoitus ja siihen saadut varat sekä muu hankkeeseen myönnetty rahoitus.

Hanke ei saa tuottaa voittoa, mutta hankkeella voi silti olla jotain tuottojakin. Muu rahoitus voi taas olla esim. kansallista rahoitusta tutkimus- ja kehityshankkeille. Lopullista omaa todellista kustannuserää pienentävät siten hankkeen tuotot, valmistelurahat ja muu rahoitus. Sen sijaan hankkeen valmisteluun käytetyt omat kustannukset jäävät ilman valmistelurahaa omasta pussista maksettavaksi.

Yliopisto voi saada myös 100 prosentin tukea hankkeen tukikustannuksista, joita esimerkissä ovat koordinaattorina toimimisesta aiheutuvat kustannukset. Tällöin välillisistä kustannuksista maksetaan kuitenkin tästä osasta maksimissaan vain 7 prosenttia.

Lopullinen oma rahoitusosuus on siis laskennallisesta 150660 euron budjetista  $150660 - 112995 - 350 - 2000 - 20000 + 10000 - 5000 = 20315$ . Tämä osuus on yliopiston oma kustannusosuus hankkeeseen osallistumisesta. Laskussa on oletettu, että koordinaattorina toimiminen ei lisää välillisiä kustannuksia, jolloin laskennallinen seitsemän prosentin korvausosuus välillisistä kustannuksista on suoraan pois maksettavasta hankkeen omarahoitusosuudesta.

## **7.2. Rahoituksen maksaminen esimerkkilaskelmassa**

<b><i>a) Hankkeen alussa yliopistolle:</i></b>	<b><i>57 200</i></b>
<b><i>(b) Hankkeen alussa takuurahastoon</i></b>	<b><i>5917)</i></b>
<b><i>1. vuoden lopussa</i></b>	<b><i>39 448</i></b>
<b><i>2. vuoden lopussa</i></b>	<b><i>3 946</i></b>
<b><i>Hankkeen lopussa</i></b>	<b><i>11 834</i></b>
<b><i>Korvaus takuurahastosta</i></b>	<b><i>6 850</i></b>
<b><i>Korvattavat yliopiston kustannukset yht.:</i></b>	<b><i><u>119 278</u></i></b>

Esimerkkilaskelman hankkeen oletetaan kestävän kolme vuotta ja rahoituksen tarve on tasainen hankkeen jokaisena vuotena. Kun korvattavat kustannukset hankkeesta ja koordinaattorina toimimisesta ovat yhteensä 118 345 euroa, tämä tekee vuositasolla korvaussummaksi tasaisesti maksettuna n. 39 500 euroa.

Puiteohjelmassa ollaan kuitenkin haluttu varmistaa, ettei osanottajien tarvitse huolehtia negatiivisista kassavirroista, joten hankkeen alussa maksetaan 160 prosenttia hankkeen keskimääräisistä vuosikustannuksista eli tässä tapauksessa 63 117 euroa. Oletuksena siis on, ettei hanke vaadi suuria alkuinvestointeja, jolloin korvaussumma voisi olla vielä korkeampi. Tämän jälkeen korvausta maksetaan tukikelpoisista kustannuksista, joten toisena vuotena korvaus voi olla kolmasosa kokonaiskustannuksista eli 39 448 euroa. Toisen vuoden lopussa voidaan kustannuksia korvata maksimissaan 90 prosenttiin asti hankkeen korvattavista kokonaiskustannuksista (maksukatto) ja loput maksetaan vasta hankkeen loppuraportin jälkeen. Aiemmin maksettujen korvausten yhteissumma on  $63\,117\text{ €} + 39\,448\text{ €} = 102\,565\text{ euroa}$ , joten maksettava korvaus on  $(118\,345\text{ €} \times 90\%) - 102\,565\text{ €} = 39\,460\text{ euroa}$ . Viimeiset 10 prosenttia eli 11 834 euroa maksetaan hankkeen lopussa.

Laskelman monimutkaisuutta lisää se, että hankkeen alussa yliopistolle maksettavista korvauksista vähennetään takuurahastoon menevä summa, joka esimerkkilaskelmassa on viisi prosenttia (maksimi), laskettuna hankkeen korvattavista kokonaiskustannuksista ( $5\% \times 118\,345\text{ €} = 5\,917\text{ €}$ ). Tämä osuus menee suoraan komissiolle jo ennen fyysistä maksua. Takuurahastoon menevä summa korvataan hankkeen lopussa jo aiemmin esitetyn kaavan mukaisesti:  $(C + I + B) / C$ . Tässä tapauksessa hankkeen lopussa korvataan alussa peritty summa oletetulla viiden prosentin ja kolmen vuoden korolla  $(5\,917 + 933 + 0) / 5\,917 \times 5\,917 = 6\,850\text{ euroa}$ . Laskentamallista voitaisiin tässä tapauksessa poistaa loppuosuus tarpeettomana, mutta kaupallisten organisaatioiden osalta prosenttiyksikön verran takuusummasta voi jäädä rahastoon, jolloin myös

kaavan loppuosan käyttö on tarpeellinen. Tämä vaihtoehto ei kuitenkaan koske yleishyödyllisiä organisaatioita kuten yliopistoja, jotka saavat aina riskirahastoon pannun takuusumman täysimääräisenä palautuksena.

## 8. YHTEENVETO

Kokonaisuutena voidaan todeta, että seitsemäs puiteohjelma on oivallinen rahoitusväline tutkimus- ja kehitystyötä tekeville organisaatioille silloin, kun niiden suunnittelemat tutkimushankkeet kuuluvat työohjelmien piiriin. Puiteohjelmassa rahan ei tulisi olla ainoa motiivi hankkeen käynnistämiseen, vaan puiteohjelmaa tulisi ajatella kokonaisvaltaisemmin organisaatiota kehittävänä toimintona.

Hankkeet saattavat olla etenkin uusille hankkeisiin osallistuville melko työläitä. Pienemmän yrityksen ei välttämättä kannata edes painostuksen alla ruveta hankkeen koordinaattoriksi, ellei yrityksessä satu olemaan puiteohjelmahankkeiden ammattilaista. Hankkeiden toteuttaminen saattaa vaikuttaa etukäteen melko työläältä, mutta sitä ei kannata kuitenkaan liikaakaan pelätä, sillä usein hanke myös palkitsee osallistujat hyvillä tuloksilla tai muilla hyödyillä, joita etukäteen oli mahdoton edes aavistaa.

Seitsemännessä puiteohjelmassa rahoituksen määrää on lisätty ja toisaalta toimintatapoja on pyritty yksinkertaistamaan. Rahoituksen kannalta olennaista on kustannusten kohdentaminen. Mitä paremmin kustannukset pystyy kohdentamaan hankkeelle, sitä enemmän rahoitusta hankkeeseen saadaan. Erityisesti pk-yritysten kannattanee kuitenkin myös harkita kiinteän korvausosuuden käyttöä, sillä tällaisen yrityksen ei kuitenkaan välttämättä kannata käyttää kaikkia voimavarojaan kirjanpidon kehittämiseen. Suomen yliopistoille uusi järjestelmä antaa kilpailuetua, sillä täällä kirjauskäytännöt ovat sellaisia, että kustannusten kohdentaminen on helpompaa kuin monissa muissa maissa.

Organisaatioissa, joissa ei ennen ole kohdistettu kustannuksia eri hankkeille, seitsemäs puiteohjelma suo merkittävän mahdollisuuden. Uudet kirjaustapakäytännöt voidaan suunnitella siten, että saadaan mahdollisimman paljon rahoitusta. Kannattaa tosin huomioida, että

muutkin organisaatiot voivat muuttaa kirjaustapojaan, jos se tehdään kokonaisvaltaisesti ja muutos on perusteltua.

Hankkeen alussa on tärkeä huomioida eri kustannuslaskentatapojen vaikutus kustannusten korvattavuuteen. Vasta huolellisen vaihtoehtojen punnitsemisen jälkeen tulee tehdä harkittu päätös omasta toimintatavasta. Saman organisaation eri hankkeet, kannattaa (ja pitääkin) kuitenkin hoitaa samalla tavalla kunnes päätetään kokonaan siirtyä toiseen paremmaksi havaittuun toimintatapaan.

## LÄHDELUETTELO

Batty, J. 1988. Accounting for Research and Development. Gower.

Bluebell Research 2006. Briefing Note on FP7 Financial Systems and Universities [verkkodokumentti]. [Viitattu 25.4.2006]. Saatavilla <http://www.bluebell-res.co.uk/resources/briefingpaper.pdf>.

Cooke, L. Guide to Information on European Union Research funding 1999. European Information Association.

Coppinger, R & Wastnage, J. 2005. Vision thing. *Flight International*. 7.6-13.6., 115-117.

Cordis 2006.

- a) Guide to Financial Issues [verkkodokumentti]. [Viitattu 4.5.2007]. Saatavilla [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/financialguide\\_en.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/financialguide_en.pdf).
- b) People - Human Potential and Science Careers [verkkodokumentti]. [Viitattu 24.9.2006]. Saatavilla <http://cordis.europa.eu/fp7/people.htm>.
- c) Research Capacities - Infrastructures, SMEs, Regions and Potential. [verkkodokumentti]. [Viitattu 6.10.2006]. Saatavilla <http://cordis.europa.eu/fp7/capacities.htm>
- d) Towards FP7, Your Gateway to the Preparation of the Seventh Framework Programme [verkkodokumentti]. [Viitattu 24.9.2006]. Saatavilla <http://cordis.europa.eu/fp7/>.
- e) Welcome to the European Technology Platforms (ETPs) [verkkodokumentti]. [Viitattu 9.10.2006]. Saatavilla [http://cordis.europa.eu/technology-platforms/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/technology-platforms/home_en.html).

Damodaran, A. Research and Development Expenses: Implications for Profitability Measurement and Valuation 1995.



DG Research 2007. Background Note on FP7 Project Funding. [verkkotiedosto]. [Viitattu 22.5.2007]. Saatavilla [http://www.tii.org/Docs/Events/Brussels%20Group/FOV1-000312A1/Updated%20Note%20on%20FP7%20Costs%20\(2\).doc?FCItemID=](http://www.tii.org/Docs/Events/Brussels%20Group/FOV1-000312A1/Updated%20Note%20on%20FP7%20Costs%20(2).doc?FCItemID=).

EurActiv 2007. Lisbon Agenda / European Information on Agenda 2004-09 [verkkodokumentti]. [Viitattu 23.2.2007]. Saatavilla <http://www.euractiv.com/en/agenda2004/lisbon-agenda/article-117510>.

EFPConsulting 2007 [verkkodokumentti]. [Viitattu 12.2.2007]. Saatavilla <http://www.efpconsulting.com/front/ShowCategory.aspx?ItemID=777#Minimum>.

Euroopan komissio 2002. The sixth Framework Programme in brief 2002 [verkkodokumentti]. [Viitattu 26.6.2006]. Saatavilla [http://ec.europa.eu/research/future/pdf/com2005\\_0705en01.pdf](http://ec.europa.eu/research/future/pdf/com2005_0705en01.pdf)

Euroopan komissio 2005.

a) Commission Proposal for the 7<sup>th</sup> Research Framework Programme 2005. Luxembourg: European Communities.

b) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying down the Rules for the Participation of Undertakings, Research Centres and Universities in Actions Under the Seventh Framework Programme and for the Dissemination of Research Results (2007-2013) 2005. Luxembourg: European Communities.

c) Common Actions for Growth and Employment: The Community Lisbon Programme. Brussels: European Communities.

d) Competitiveness and Innovation Framework Programme (2007-2013) [verkkodokumentti]. [Viitattu 13.1.2007]. Saatavilla [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/cip/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/cip/index_en.htm)

European Hydrogen and Fuel Cell Technology Platform 2006. Joint Technology Initiative (JTI) [verkkodokumentti]. [Viitattu 4.10.2006]. Saatavilla <https://www.hfpeurope.org/hfp/jti>.

European Research Area 2005. Guide to the Financial Issues relating to Indirect Actions of the Sixth Framework Programmes [verkkodokumentti]. [Viitattu 18.7.2006]. Saatavilla [http://ec.europa.eu/research/fp6/model-contract/pdf/fp6-guide-financial-issues-feb05\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/fp6/model-contract/pdf/fp6-guide-financial-issues-feb05_en.pdf)

Ewart, L 2007. Tukisopimuksen liite II – yleiset ehdot [verkkodokumentti]. [Viitattu 20.5.2007]. Saatavilla [http://www.tekes.fi/eu/fin/tapahtumat/Sopimus-%20ja%20kustannus2903Gloria/7\\_PO\\_artikla\\_artiklalta\\_esitys\\_29\\_3\\_2007.pdf](http://www.tekes.fi/eu/fin/tapahtumat/Sopimus-%20ja%20kustannus2903Gloria/7_PO_artikla_artiklalta_esitys_29_3_2007.pdf)

Finance Helpdesk 2007. FP7 Financial Info and FAQs [verkkodokumentti]. [Viitattu 13.4.2007]. Saatavilla <http://www.finance-helpdesk.org/front/ShowCategory.aspx?CatId=49>.

Fultz, J.F. Overhead, what it is and how it Works 1980. Cambridge, USA.

Gomez-Martelo, M. 2007. FP7 Grant Agreement & reporting requirements. [verkkodokumentti] [Viitattu 13.5.2007]. Saatavilla [http://www.finance-helpdesk.org/downloads/C\\_FP7\\_Gomez\\_A\\_NCP\\_11\\_12\\_06.ppt](http://www.finance-helpdesk.org/downloads/C_FP7_Gomez_A_NCP_11_12_06.ppt).

Hakkarainen, M. Mikä puiteohjelma? Miksi puiteohjelma? 2005. Suomen EU-T&K-sihteeristö

Horngren, C.T., Datar, S. M. & Foster, G. 2006. Cost Accounting: A Managerial Emphasis. Pearson Prentice Hall.

Huolila, M. 2007. Pk-yrityksiä/ teollisuusliittoja hyödyttävä tutkimus – pelisäännöt. [verkkodokumentti]. [Viitattu 18.5]. Saatavilla <http://www.tekes.fi/eu/fin/tapahtumat/Pk-yrityksia%20hyodyttava%20tutkimus.pdf>

Jaspers, L. 2006. How to Calculate Costs in FP7 Projects? Tekesin/Suomen EU-t&k-sihteeristön seminaari Seitsemännen puiteohjelman osallistumissäännöt ja kustannukset, Helsingissä 23.3.

Jaspers, L., Skraastad, M. & Tomlin, R. 2006. FP7: Notes on the Draft Regulation for the Rules for Participation. Tekesin/Suomen EU-t&k-sihteeristön seminaari Seitsemännen puiteohjelman osallistumissäännöt ja kustannukset, Helsingissä 23.3.2006.

Joint Costing and Pricing Steering Group 2006. Transparent Approach to Costing, an Overview of TRAC. HEFCE.

Kallio, T. & Meklin, P. 2005. Yliopistojen kustannuslaskenta johtamisen ja tilivelvollisuuden välineenä. Opetusministeriö.

Khadaroo, M.I. & Shaikh, J.M. 2003. Toward Research and Development Cost Harmonization. *International Accounting*. No. 9, 1-5.

Lönnqvist, M. 2006. 7. Puiteohjelman osallistumissäännöt. Tekesin/Suomen EU-t&k-sihteeristön seminaari Seitsemännen puiteohjelman osallistumissäännöt ja kustannukset, Helsingissä 23.3.2006.

McCarthy, S. 2006.

- a) Comparison of Financial Contribution Framework 6 vs. Framework 7. Tutkimushallinnon neuvottelupäivillä, Tampereella 12.9.2006.
- b) How to Write a Competitive Proposal for Framework 7. Tutkimushallinnon neuvottelupäivillä, Tampereella 12.9.2006.

Morrison, M.W. 2007. ICT Program in FP7 [verkkodokumentti]. Viitattu 20.5.2007]. Saatavilla

<http://www.efpconsulting.com/downloads/Bookfp7.pdf>.

Nykänen, M. Kustannusten laskenta ja talousraportointi 7. puiteohjelmassa [verkkodokumentti]. [Viitattu 20.5.2007]. Saatavilla [http://www.tekes.fi/eu/fin/tapahtumat/Sopimus-%20ja%20kustannus2903Gloria/Kustannusten\\_laskenta\\_ja\\_talousraportointi\\_290307\\_Gloria.pdf](http://www.tekes.fi/eu/fin/tapahtumat/Sopimus-%20ja%20kustannus2903Gloria/Kustannusten_laskenta_ja_talousraportointi_290307_Gloria.pdf).

Scientific Council of the European Research Council 2006.

- a) Mission [verkkodokumentti]. [Viitattu 8.10.2006]. Saatavilla [http://erc.europa.eu/index\\_en.cfm?p=1\\_mission](http://erc.europa.eu/index_en.cfm?p=1_mission).
- b) The EIT/ETI Proposal: Some Reflections from the Scientific Council / ERC [verkkodokumentti]. (Viitattu 8.10.2006). Saatavilla [http://erc.europa.eu/pdf/eit\\_eti\\_proposal\\_en.pdf#search=%22eit%20eti%22](http://erc.europa.eu/pdf/eit_eti_proposal_en.pdf#search=%22eit%20eti%22).

Soares, J.O., Coutinho, M.C. & Martins, C.V. Forecasting Errors in Capital Budgeting: A Multi-Firm Post –Audit Study. Engineering Economist 2007 , Vol 52, issue 52, 21-39.

Stenberg, T. Akatemiantutkijan ajatuksia: miksi osallistua puiteohjelmahakuihin? 2006. Life Science -haun info Biomedicumissa, Helsingissä 24.8.2005

Suomen Akatemia.

- a) Kansainvälisten yhteistutkimushankkeitten valmistelu [verkkodokumentti]. [Viitattu 28.8.2006]. Saatavilla [http://www.aka.fi/modules/page/show\\_page.asp?id=61D6CB8E1ABE423A8E4A66EAE16AD137&tabletarget=data\\_1&MENU\\_2\\_activeclicked=EF70260A2ACD423496524220484E525A&MENU\\_2\\_open=true&pid=68DC0EFFDACB484FA2169F563199CAA3&layout=aka\\_fi\\_sisa](http://www.aka.fi/modules/page/show_page.asp?id=61D6CB8E1ABE423A8E4A66EAE16AD137&tabletarget=data_1&MENU_2_activeclicked=EF70260A2ACD423496524220484E525A&MENU_2_open=true&pid=68DC0EFFDACB484FA2169F563199CAA3&layout=aka_fi_sisa).
- b) Sustainable and Dynamic Partnership. Research Cooperation and Researcher Training between Universities, Research Institutes and Business and Industry 2005. Edita.

Suomen EU-T&K-sihteeristö 2006.

- a) EU:n 7. puiteohjelma käynnistyy 2007 [verkkodokumentti]. [Viitattu 8.10.2006]. Saatavilla <http://www.tekes.fi/EU/fin/7po/index.html>.
- b) Miten valmistautua seitsemänten puiteohjelmaan? [verkkodokumentti]. [Viitattu 10.9.2006]. Saatavilla [http://www.tekes.fi/EU/fin/tapahtumat/7pokiertue/miten\\_valmistautua.pdf](http://www.tekes.fi/EU/fin/tapahtumat/7pokiertue/miten_valmistautua.pdf)
- c) Parlamentti äänesti seitsemänneistä puiteohjelmasta - budjetti sai hyväksynnän [verkkodokumentti]. [Viitattu 20.6.2006]. Saatavilla <http://www.tekes.fi/EU/fin/ajankohtaista/budjetti.html>

Tekes 2006.

- a) 7. Puiteohjelma: Ideat [verkkodokumentti]. [Viitattu 16.9.2006]. Saatavilla <http://www.tekes.fi/EU/fin/7po/ideat/index.html>.
- b) 7. Puiteohjelma: Valmiudet [verkkodokumentti]. [Viitattu 16.9.2006]. Saatavilla <http://www.tekes.fi/EU/fin/7po/valmiudet/index.html>.
- c) Valmistelurahoitus EU:n tutkimuksen puiteohjelman hankkeille [verkkodokumentti]. [Viitattu 23.9.2006]. Saatavilla [http://www.tekes.fi/kv\\_yhteistyö/puiteohjelma.html](http://www.tekes.fi/kv_yhteistyö/puiteohjelma.html)
- d) Tilastot [verkkodokumentti]. [Viitattu 11.10.2006]. Saatavilla <http://www.tekes.fi/eu/fin/6po/tilastot>

Tomlin, R., Jaspers, L., Skraastad, M. & Bohlander, B. 2006. FP7: Notes for FP7 University Cost Calculation Systems. Tekesin/Suomen EU-t&k-sihteeristön seminaari Seitsemännen puiteohjelman osallistumissäännöt ja kustannukset, Helsingissä 23.3.2006.

UEAPME 2007. FP7 must focus on smaller SME programmes for R&D targets to be met [verkkodokumentti]. [Viitattu 12.5.2007]. Saatavilla [http://www.ueapme.com/docs/press\\_releases/pr\\_2005/050404\\_FP7.pdf](http://www.ueapme.com/docs/press_releases/pr_2005/050404_FP7.pdf).

Virtanen, M. 2006. Kokonaiskustannusmalli - joitakin näkökohtia. Tutkimushallinnon neuvottelupäivillä, Tampereella 12.9.2006.

Yellow Research 2006. FP7: Full Cost Calculation. Seminaari 7.  
puiteohjelman kokonaiskustannuslaskennasta, Amsterdamissa 6.9.2006.