EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 29.11.2013
COM(2013) 845 final

KOMISSION KERTOMUS NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE

Tiivistelmä hiili- ja terästutkimusrahaston tutkimusohjelman seuranta- ja arviointikertomuksesta

KOMISSION KERTOMUS NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE

Tiivistelmä hiili- ja terästutkimusrahaston tutkimusohjelman seuranta- ja arviointikertomuksesta

1. Johdanto

Euroopan komission hiili- ja terästutkimusrahasto perustettiin vuonna 2002 Euroopan hiili- ja terästeollisuuden alojen kilpailukyvyn tukemiseksi. Rahasto pohjautuu Euroopan hiili- ja teräsyhteisön perustamissopimukseen, jonka voimassaolo on päättynyt. Hiili- ja terästutkimusrahastosta on sen 11-vuotisen toiminnan aikana myönnetty yhteisrahoitusta teollisuuden, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten tutkimus-, pilotti- ja demonstrointihankkeisiin yhteensä noin 600 miljoonaa euroa (yleensä noin 55 miljoonaa euroa vuodessa).

Komissio on äskettäin saattanut päätökseen hiili- ja terästutkimusrahaston tutkimusohjelman oikeusperustan (neuvoston päätös 2008/376/EY[1]) 38 artiklan mukaisen tutkimusohjelman seurannan ja odotettavissa olevien hyötyjen arvioinnin. Näiden kahden tehtävän hoitamista varten nimitettiin riippumattomista asiantuntijoista koostuva asiantuntijakomitea.

Seurannan tarkoituksena oli ohjelman toteutuksen seuranta vuodesta 2002 ottaen huomioon kaikki toiminnalliset näkökohdat. Tavoitteena oli laatia suosituksia ohjelman parantamiseksi tulevaisuudessa ja mahdollisesti nykyisten menettelyjen yksinkertaistamiseksi. Seurantakertomus julkaistiin vuonna 2013 sähköisessä muodossa hiili- ja terästutkimusrahaston verkkosivustolla[2] edellä mainitun 38 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

Arviointimenettely toteutettiin hiili- ja terästutkimusrahastosta vuosina 2003¬–2010 yhteisrahoitettujen hankkeiden päätyttyä, jotta voitiin arvioida yhteiskunnalle ja asianomaisille aloille koituvia laadullisia ja määrällisiä hyötyjä. Arviointikertomus teknisine liitteineen julkaistiin vuonna 2013 sähköisessä muodossa hiili- ja terästutkimusrahaston verkkosivustolla2 edellä mainitun 38 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

Hiili- ja teräsalan komitean kuulemisen jälkeen sovittiin, että yhdistetty seuranta- ja arviointikertomus julkaistaan painetussa ja sähköisessä muodossa. Euroopan unionin julkaisutoimisto julkaisi yhdistetyn kertomuksen lopullisessa muodossaan syyskuussa 2013. Kertomus on julkisesti saatavilla verkossa EU Bookshopin[3] kautta.

2. MENETELMÄT

Jotta voitiin perustaa hallinto- ja rahoituspuitteet seurantaa ja arviointia varten, komission yksiköt perustivat lokakuussa 2010 sisäisen ohjauskomitean, jonka puheenjohtajana toimi hiili- ja terästutkimusrahastosta vastaavan yksikön päällikkö Alan Haigh. Hiili- ja teräsalan komitean kuulemisen (2010) jälkeen perustettiin vuonna 2011 riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden asiantuntijakomitea hiili- ja terästutkimusrahaston tutkimusohjelman

1 Euroopan unionin virallinen lehti, 20. toukokuuta 2008, EUVL L 130.

2 http://cordis.europa.eu/coal-steel-rtd/home_en.html

3 Monitoring&Assessment Report of the Research Programme for the Research Fund for Coal and Steel. European Commission, DG Research and Innovation. © European Union 2013. ISBN 978-92-79-29742-7, URL http://dx.doi.org/10.2777/11062.

oikeusperustan 38 artiklan 3 kohdan ja 39 artiklan mukaisesti. Komitean tehtävänä oli avustaa komissiota tässä toiminnassa. Asiantuntijakomitean puheenjohtajana toimi Prof. Dr.-Ing. Carl-Dieter Wuppermann. Komitean muut jäsenet olivat hiili- ja terästeollisuuteen liittyvien alojen huippuasiantuntijoita, jotka nimettiin tehtävään hiili- ja teräsalan neuvoa-antavien ryhmien esittämien ehdotusten perusteella.

Asiantuntijakomitea laati toimeksiannon sekä seurantaa että arviointia varten ja päätti käytettävistä menetelmistä, joihin sisältyi pitkä ja lyhyt kyselylomake ja joukko paikalla tehtäviä vierailuja käyttäen raportoijina huippuasiantuntijoita. Hiili- ja teräsalan komitea hyväksyi toimeksiannot ja ehdotetut menetelmät kokouksessaan vuonna 2011.

Teknisten ryhmien puheenjohtajien ja muiden jäsenten avulla kaikki vuosien 2003 ja 2010 välillä päätetyt 198 hanketta analysoitiin, jotta saatiin yleiskuva niiden tärkeimmistä saavutuksista. Samalla kartoitettiin 78 hanketta, joiden osalta mahdollisuudet hyötyjen määrälliseen määrittämiseen olivat lupaavimmat. Näistä 46 hankkeelle tehtiin perusteellinen analyysi, johon sisältyi teknisiä tarkastuskäyntejä ja pitkä kyselylomake (yksityiskohdat näistä arvioinneista on esitetty arviointikertomuksen liitteessä). Lopuksi valittiin 23 hanketta, joiden todelliset hyödyt analysoitiin määrällisesti rahoituksen saajan ja potentiaaliset hyödyt sektorin tasolla.

Alustavat tulokset esiteltiin hiili- ja teräsalan komitean kokouksissa vuosina 2012 ja 2013. Luxemburgissa järjestettiin 19. ja 20. syyskuuta 2012 konferenssi, jossa seurantakertomuksen tuloksia esiteltiin laajemmalle yleisölle ja juhlistettiin samalla sitä, että hiili- ja terästutkimusrahaston tutkimusohjelman ensimmäisestä ehdotuspyynnöstä oli kulunut 10 vuotta.

3. SEURANNAN TÄRKEIMMÄT HAVAINNOT

Seurantahankkeen tärkein suositus oli, että hiili- ja terästutkimusrahaston perustamisen yhteydessä vuonna 2002 hyväksytty ja vuonna 2008 tarkistettu yleinen lähestymistapa olisi säilytettävä. Tällä tarkoitetaan seuraavaa:

- Säilytetään tutkimusohjelma yrityssuuntautuneena alakohtaisena ohjelmana ja pidetään tutkimustavoitteet ennallaan, sillä niitä pidetään erittäin merkityksellisinä Euroopan hiili- ja terästeollisuuden kannalta ja ne soveltuvat molempien alojen tuleviin suuntauksiin.
- Säilytetään nykyiset keskeiset täytäntöönpanomenetelmät, kuten määrärahojen jakoa aloittain koskevat säännöt, tukikelpoisten hankkeiden osuudet (tutkimushankkeet, pilotti- ja demonstrointihankkeet, liitännäistoimenpiteet) ja osallistumista koskevat säännöt. Käytäntö, jonka mukaan EU:n ulkopuoliset kumppanit voivat osallistua hankkeisiin mutta eivät voi saada rahoitusta, olisi pidettävä voimassa.

Samaan aikaan ehdotettiin myös tiettyjen seikkojen tehostamista tarkoituksena parantaa hiili- ja terästutkimusrahaston nykyisiä käytäntöjä. Suosituksia olivat muun muassa seuraavat: ohjelman teknisten osa-alueiden aiempaa parempi yhdenmukaistaminen (tekniset ryhmät), esitettyjen ehdotusten arvioinnissa käytettyjen kriteerien kehittäminen, sähköisten välineiden käytön lisääminen (esim. ehdotusten jättäminen ja etäarviointi), tulosten levittämisen tehostaminen sekä hankkeiden toteutuksen aikana että loppuraportin laatimisen jälkeen sekä pilotti- ja demonstrointihankkeiden edistäminen. Kaiken kaikkiaan näissä suosituksissa ei

kaavailla mitään perustavanlaatuisia muutoksia tutkimusohjelman luonteeseen, laajuuteen ja yleiseen lähestymistapaan.

Suositusten perusteella on toteutettu erityistoimia, muun muassa seuraavat:

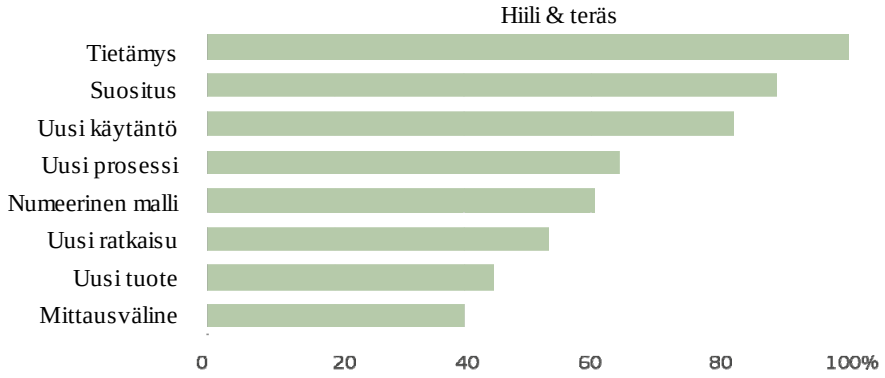
- Vuonna 2013 sähköinen järjestelmä ehdotusten jättämistä varten otettiin kokonaisuudessaan käyttöön. Järjestelmän kautta riippumattomat ulkoiset asiantuntijat voivat etälukea ehdotukset ja suorittaa ensimmäisen arvioinnin. Käytetty järjestelmä on yhteensopiva Horisontti 2020 -puiteohjelman sähköisen järjestelmän kanssa, mikä lisää synergioita hiili- ja terästutkimusrahaston tutkimusohjelman ja puiteohjelman täytäntöönpanon välillä.
- Arviointikriteereitä tarkistettiin hiili- ja teräsalan neuvoa-antavien ryhmien avulla. Tämän tuloksena saatiin paremmat tutkimus-, pilotti- ja demonstrointihankkeiden arviointikriteerit, jotka ovat jo käytössä vuoden 2013 arviointikierroksella.
- Ohjelman liitännäistoimenpiteiden soveltamisalaa ja arviointikriteereitä tarkasteltiin tarkoituksena parantaa hankkeiden tulosten vaikutuksia ja tulosten levittämistä. Ehdotusluonnos on neuvoa-antavien ryhmien tulevien kokousten asialistalla.
- Neuvoa-antavien ryhmien jäsenet, teknisten ryhmien jäsenet, teräsalan eurooppalainen teknologiayhteisö (ESTEP) ja komission yksiköt käyvät keskusteluja ehdotusluonnoksesta, jolla pyritään yhdenmukaistamaan eräiden tärkeimpien teknisten ryhmien vastuualueita ja kokoa.

4. ARVIOINNIN TÄRKEIMMÄT HAVAINNOT

Arvioinnissa havaittiin sekä laadullisia että määrällisiä hyötyjä, joita terästutkimusrahaston osarahoittamista päätökseen saaduista hankkeista saadaan.

4.1. Laadulliset hyödyt

Arvioinnin yhteydessä lähetettiin yli 500 kyselylomaketta, joihin saatiin erittäin suuri vastausprosentti. Niiden tulosten perusteella kartoitettiin sidosryhmien tärkeimpinä pitämät laadulliset hyödyt. Lisäksi tekniset asiantuntijat analysoivat kaikki vuosina 2003–2010 päätökseen saatetut 198 hanketta saadakseen yleiskuvan tärkeimmistä saavutuksista.
Ensiksi määriteltiin hankkeiden tärkeimpien tulosten tyypit (kuva 1). Todettiin, että hankkeiden tuloksena syntyy lisääntynyttä tietämystä sekä pienemmässä määrin suosituksia, uusia tekniikoita ja käytänteitä, numeerisia malleja, uusia ratkaisuja ja tuotteita sekä mittausvälineitä.



Kuva 1. Hankkeen tulosten tyyppi vs. analysoitujen hankkeiden lukumäärä.

Sen jälkeen kartoitettiin näiden tulosten laadulliset hyödyt seuraavasti.

Hyödyt tuensaajille ja aloille:

- Kertynyt uusi tietämys ja uudet verkottumismahdollisuudet asiantuntijoille teollisuudessa, tiedelaitoksissa ja koulutusalalla.
- Taloudelliset tuotot ja muut taloudelliset hyödyt, jotka konkreettisesti tukevat alan teollisuuden taloudellista kestävyyttä ja kilpailukykyä.
- Uusien prosessien, uusien ratkaisujen ja uusien tuotteiden kehittäminen; hiili- ja terästutkimusrahaston vaikutukset innovointiin ja innovoinnin hyödyntämiseen käytännön teollisuudessa. Jatkoinvestointeja suositellaan, jotta tulosten hyödyntämistä voidaan edelleen kehittää läpi alojen.

Hyödyt yhteiskunnalle:

- Sen lisäksi, että hiili- ja terästutkimusrahastosta rahoitetut hankkeet lisäävät tietämystä, niiden katsotaan kohentavan voimakkaasti Euroopan kilpailukykyä uusien ja kestävien teknologioiden, tuotteiden ja ratkaisujen kautta.
- Muita yhteiskunnalle koituvia hyötyjä ovat terveyden, turvallisuuden ja työolojen koheneminen ja ekologisen jalanjäljen pieneneminen hiili- ja terästeollisuudessa.

Kaikissa tapauksissa tulosten tehokas levittäminen on keskeinen edellytys potentiaalisten hyötyjen talteenotolle ja tietämyksen edistämiselle hiili- ja terästeollisuutta laajemmalle (muut teollisuudenalat, asiakkaat, pk-yritykset, korkeakoulut ja tutkimuskeskukset, kansalaiset jne.).

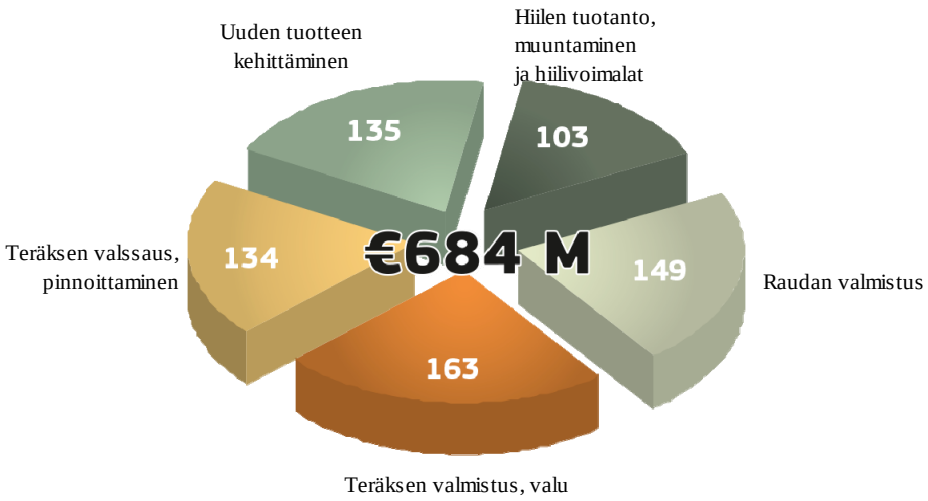
4.2. Määrälliset hyödyt

Tärkeimpien määrällisten hyötyjen arviointi toteutettiin 23:lle päätökseen saatetulle hankkeelle tai hankeryhmälle, jotka olivat saaneet 31 miljoonaa euroa yhteisrahoitusta hiili- ja terästutkimusrahastosta. Nämä hankkeet valittiin arvioitaviksi sillä perusteella, että niistä koitui suorimmat ja selkeimmät taloudelliset hyödyt tuensaajille (myös muista hankkeista koitui hyötyjä, mutta niitä oli vaikeampi mitata määrällisesti). Analyysissä tarkasteltuja taloudellisia hyötyjä olivat tuottavuuden lisääntyminen, uudet tai kasvaneet markkinaosuudet ja kustannusten aleneminen. Huomioon ei otettu lisäkustannuksia, joita yrityksille oli aiheutunut hyötyjen hankkimisesta (täydellinen kustannus-hyötyanalyysi ei kuulunut arvioinnin soveltamisalaan).

Tosiasialliset hyödyt tuensaajien tasolla olivat arviolta lähes 103 miljoonaa euroa vuodessa. Hankkeiden teollisuuskumppanit ovat pitäneet tätä lukua täysin hyväksyttävänä. Luku osoittaa, että keskimääräisesti kyseisten 23 hankkeen tapauksessa hiili- ja terästutkimusrahastosta saatu 1 euron yhteisrahoitus on poikinut vuositasolla 3,3 euron arvosta taloudellisia hyötyjä.

Lisäksi kertomuksessa esitetään yksinkertaistettu malli, jonka avulla kertyneet hyödyt voitaisiin arvioida kohtuullisella aikavälillä. Tämän mallin mukaan – kun viitteenä pidetään edelleen valittuja 23 hanketta – hankekumppaneille koituneiden hyötyjen kokonaismäärä on arviolta 400 miljoonaa euroa. Vaikka tämä luku on ennuste eikä siinä oteta huomioon investointeja, se on osoitus siitä, että ajan myötä hankkeista voi koitua suuria hyötyjä.

Lopuksi laadittiin asiantuntijakomitean varovaisten oletusten perusteella arvio siitä, mitä potentiaalisia kokonaishyötyjä saavutettaisiin, jos valittujen 23 hankkeen tulokset ulotettaisiin koskemaan kaikkia asianomaisia Euroopan hiili- ja terästeollisuuteen liittyviä aloja. Tässä tapauksessa arvioitiin, että potentiaaliset kokonaishyödyt olisivat 684 miljoonaa euroa vuodessa eri tuotantoalueilla, kuten kuvasta 2 käy ilmi. Suhteutettuna hiili- ja terästutkimusrahaston tyypilliseen 55 miljoonan euron vuosibudjettiin tämä vastaa noin 12,4 euron mahdollisia kerrannaisvaikutuksia jokaista rahastosta kulutettua euroa kohden. Tämä antaa hyvän kuvan tutkimusohjelman kyvystä lisätä innovointia ja kilpailukykyä koko Euroopan hiili- ja terästeollisuudessa eikä pelkästään yksittäisten tuensaajien tasolla.



Kuva 2. Hiili- ja terästutkimusrahaston vuotuisesta 55 miljoonan euron rahoituksesta vuosittain saatavat 684 miljoonan euron potentiaaliset hyödyt hiili- ja terästeollisuuden eri tuotantoaloilla

Hiili- ja terästutkimusrahaston tutkimusohjelman seuranta- ja arviointikertomukset osoittavat, että ohjelma on ainutlaatuinen ja tehokas väline Euroopan hiili- ja terästeollisuuden kilpailukyvyn tukemisessa.

5. PÄÄTELMÄT

Tärkeimmät päätelmät voidaan tiivistää seuraavasti:

- Ohjelma ei kaipaa perusteellisia muutoksia; sen yrityssuuntautuneisuus ja tärkeimmät toimintasäännöt olisi pidettävä ennallaan.

- Ohjelmasta on todettu koituvan laadullisia hyötyjä tuensaajille, hiili- ja terästeollisuuteen liittyville aloille ja yhteiskunnalle. Näitä hyötyjä ovat lähinnä uusi tietämys, uudet prosessit ja uudet tuotteet, taloudelliset tuotot ja työolojen kohentuminen.
- Määrälliset hyödyt on arvioitu yksityiskohtaisesti 23 valitun hankkeen osalta. Arvioinnin mukaan jokainen hiili- ja terästutkimusrahastosta myönnettävään yhteisrahoitukseen käytetty euro on poikinut vuositasolla 3,3 euron arvosta taloudellisia hyötyjä rahoituksen saajille.
- Hiili- ja terästeollisuuden eri alojen ennusteet osoittivat, että hiili- ja terästutkimusrahastosta rahoitettujen hankkeiden teknisten ja tieteellisten saavutusten hyödyntämispotentiaali on valtava. Ne indikoivat, että jos saavutuksia sovellettaisiin laajalti Euroopassa, ne voisivat johtaa 684 miljoonan euron taloudellisiin hyötyihin vuositasolla. Kun otetaan huomioon hiili- ja terästutkimusrahaston tyypillinen noin 55 miljoonan euron vuosibudjetti, hyötykerroin on 12,4.

Tämän analyysin perusteella vaikuttaa siltä, että hiili- ja terästutkimusrahasto toimii täysin hiili- ja terästutkimusrahaston oikeusperustan (neuvoston päätös 2008/376/EY) 2 artiklassa määritellyn toimeksiantonsa mukaisesti: se on väline, jonka tavoitteena on ”*tukea yhteisön hiili- ja terästeollisuuteen liittyvien alojen kilpailukykyä*”, tuottaa innovaatioita ja näin ollen täydentää ”*jäsenvaltioissa toteutettavia sekä käynnissä olevien yhteisön tutkimusohjelmien [...] puitteissa toteutettavia toimia*”, kuten seitsemättä puiteohjelmaa ja tulevaa Horisontti 2020 -ohjelmaa.