

Tekes energiainnovaatioiden rahoittajana

**NEXT ENERGY
Energiatulevaisuutemme – seminaari
24.-25.9.2007 Salossa**

**Toimialajohtaja Teija Lahti-Nuutila
Energia ja ympäristö, Tekes**



Tekes

Sisältö

YLEISTÄ TEKESIN RAHOITUKSESTA

- Tekesin toimintaperiaatteet
- Uudistuvat rahoitustuotteet

TOIMENPITEISTÄ ENERGIA-ALUEELLA

- Strategiset painotukset energia-alueella
- Energia-alueen rahoitus ja ohjelmat
- Strategisen huippuosaamisen keskittymä



Tekesin toiminta-ajatus

Tekes edistää teollisuuden ja palvelujen kehittymistä teknologian ja innovaatioiden keinoin.

Tämä uudistaa elinkeinoja, kasvattaa jalostusarvoa, tuottavuutta ja vientiä ja siten luo työllisyyttä ja hyvinvointia.



Päämäärät

ja niihin liittyvät strategiakauden erityiset painotukset

Päämäärät

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan vahva osaamis pohja

Tutkimus- ja kehittämis-toiminnan määrä ja laatu ovat Suomessa korkealla tasolla. Osaamis pohja ja sitä tukevat verkostot ovat vahvoja Suomen keskeisillä aloilla ja klustereissa.

Tuottavuus ja elinkeinoelämän uusiutuminen

Innovaatioiden ansiosta tuottavuus kansantalouden ja yhteiskunnan kannalta tärkeillä aloilla ja klustereissa on kansainvälistä huippua ja yritykset globaalisti kilpailukykyisiä.

Hyvinvointi

Taloudellinen kasvu yhdistyy ihmisten ja ympäristön hyvinvointiin. Teknologia ja innovaatiot muodostavat perustan yhteiskunnan hyvinvointi- ja ympäristötavoitteiden saavuttamiselle.

Strategiakauden erityiset painotukset

Innovaatiotoiminnan kansainvälisyys

Vahvat ja verkottuneet osaamisen keskittymät

Nuoret innovatiiviset yritykset

Kasvuyritykset

Kestävä energiatalous

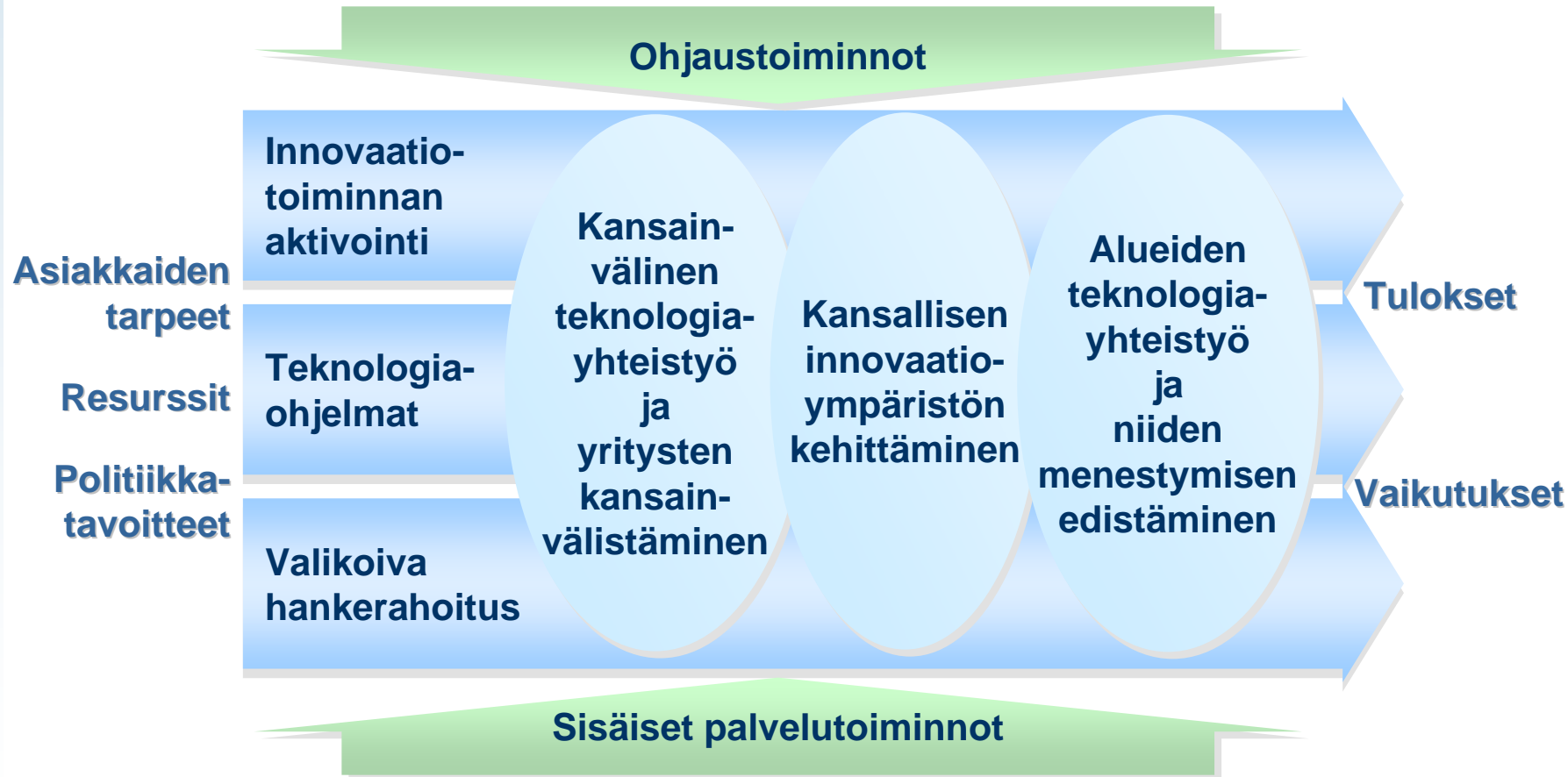
Laadukas terveydenhuollon palvelujärjestelmä

Alueiden elinvoima



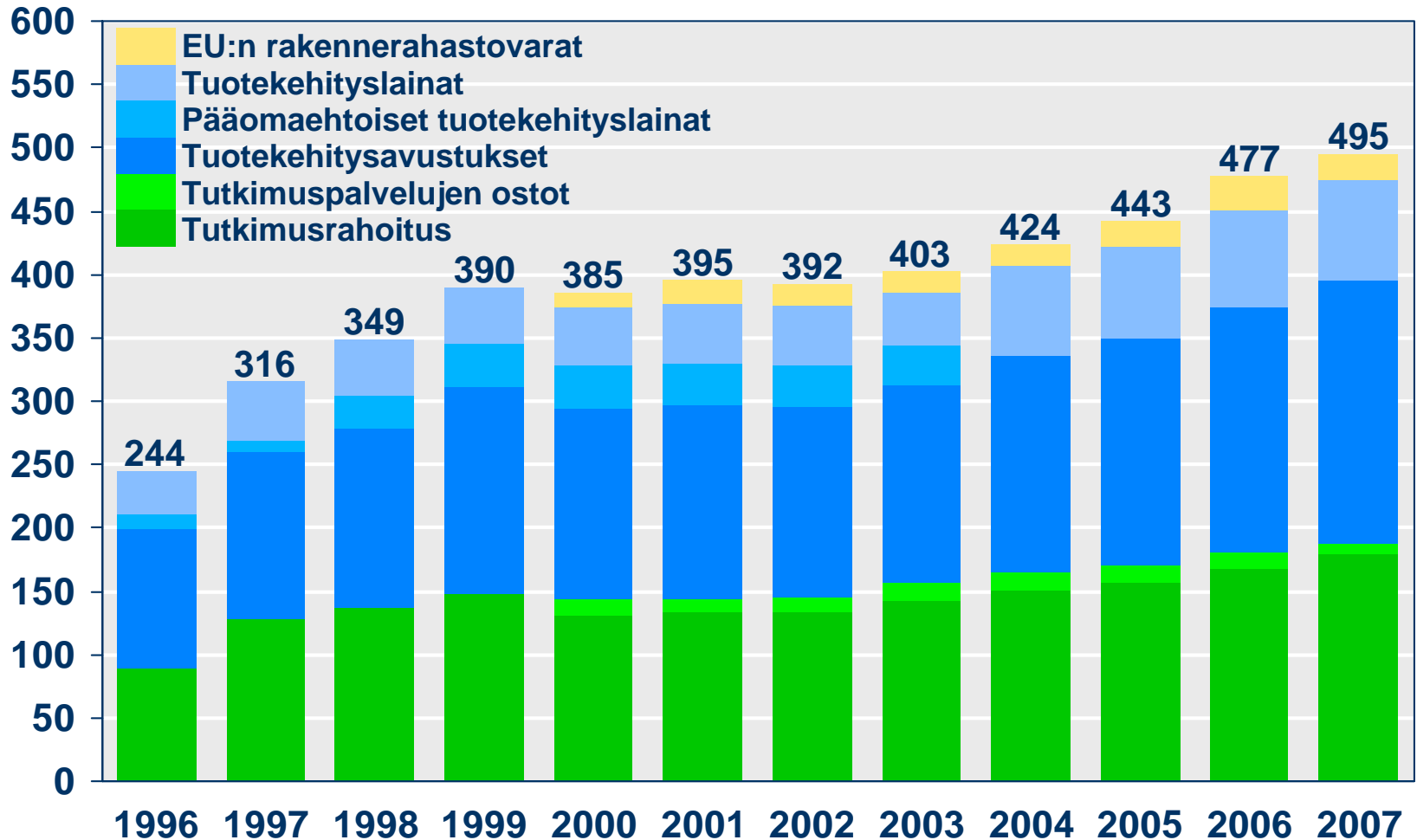
Keinot

Ydinprosessit



Tekesin rahoitusvaltuudet

Miljoonaa euroa



EU:n rakennerahastojen kansallinen osuus ja EU-osuus tulevat Tekesin budjetin ulkopuolelta. Tuotekehityslainojen, pääomaehtoisten tuotekehityslainojen ja perustamislainojen rahoitusvaltuudet yhdistettiin vuonna 2004.



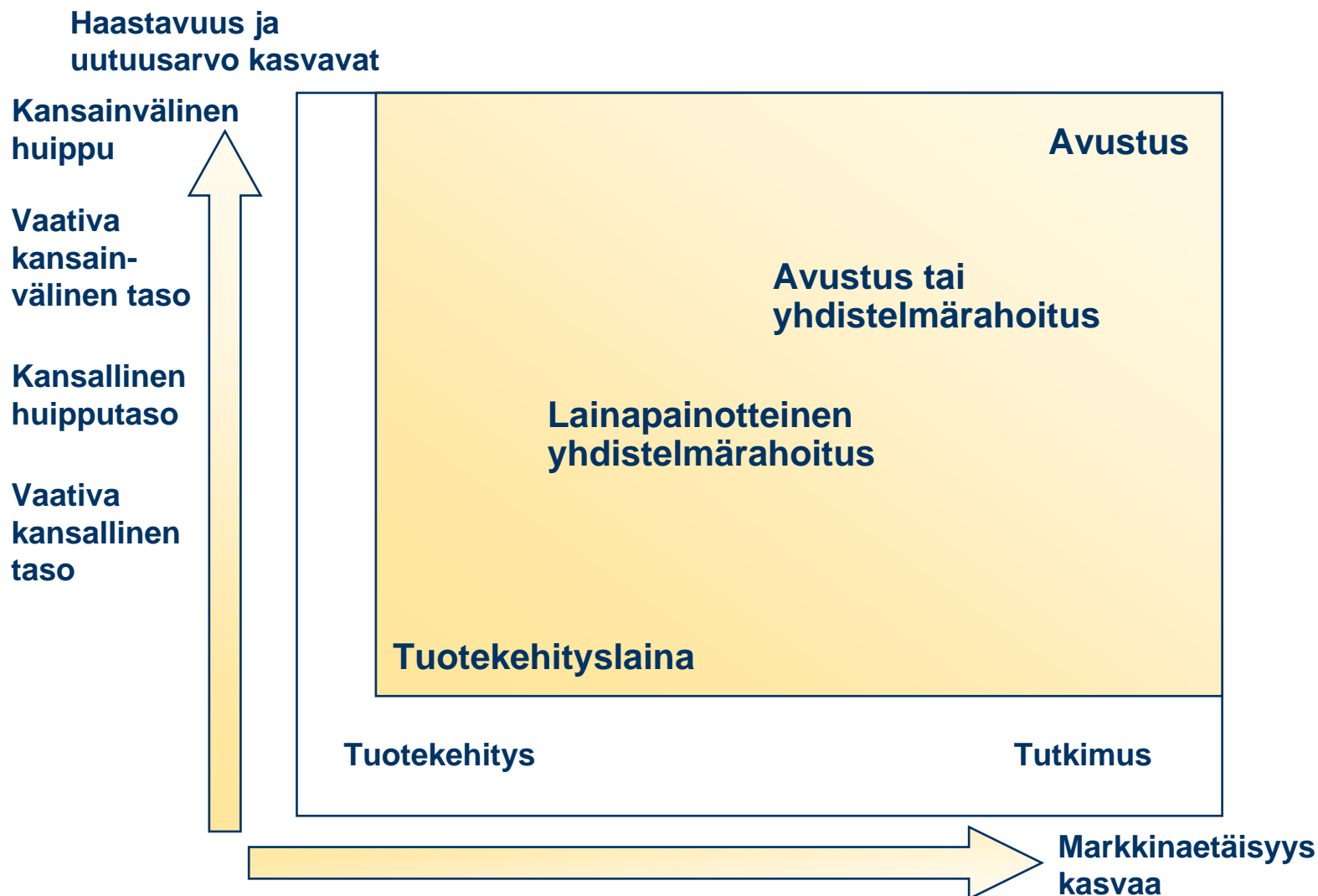
Tekes

Rahoitusvaihtoehdot julkisen tutkimuksen projekteissa

	Ohjelmiin sitomaton rahoitus	Rahoitus teknologia-ohjelmissa	Ulko-puolinen rahoitus
Kokonaiskustannuksista (VTT)			
● strateginen perustutkimus	50 %	60 %	-
● pitkän tai keskipitkän tähtäimen tutkimus	50 %	60 %	min 5 %
● soveltava tutkimus	50 %	60 %	min 25 %
Marginaalikustannuksista (yliopistot)			
● strateginen perustutkimus	95-100 %	95-100 %	-
● pitkän tai keskipitkän tähtäimen tutkimus	75- 95 %	75- 95 %	min 5 %
● soveltava tutkimus	50-75 %	50-75 %	min 25 %
Erillisohjeiden mukaisesti lisäksi			
● kansainvälisen yhteistyön valmistelurahoitus	70-100 %	70-100 %	-



Yritysprojektit; Projektin haastavuus, uutuusarvo ja markkinaetäisyys vaikuttavat Tekesin rahoitukseen



Esimerkiksi Pk-yritysten projektit ja rahoitusvaihtoehdot

	Avustus %	Laina %
Pitkäjänteiset tutkimusprojektit <ul style="list-style-type: none"> pääosin tutkimusta, teknologia kansainvälistä 	50 35	
Haasteelliset tutkimus- ja kehitysprojektit <ul style="list-style-type: none"> tutkimusta ja soveltavaa kehitystyötä 	35 25 25	ja 25
Tuotteiden, tuotannon ja palvelujen kehitysprojektit <ul style="list-style-type: none"> tuloksena syntyy tuote, palvelu tai menetelmä 	15 15	ja 45 70
Tuotteistus- ja pilotointiprojektit <ul style="list-style-type: none"> prototyypin, palvelun tai menetelmän kehitys 		70 50
Projektien valmistelu	70 (max 15 000 50 euroa)	



Valtiontukisääntöjen muutoksia

- **T&K&I-valtiontukipuitesäännöksen tärkeimmät muutokset 1.1.2007**
 - Siirtymäaika 31.12.2007 saakka
 - Innovaatioelementit lisättiin t&k-toiminnan rinnalle
 - Esikilpailullinen kehittämistoiminta -> kokeellinen kehittämistoiminta
 - Tukitasot nousivat pienille yrityksille
- **Viitekoron laskentaperiaatteiden muutokset**
 - voimaan 2008 puolivälissä
 - Laskentatapoja tarkennettiin
 - Lainojen tukivaikutus nousee selvästi nykyisestä
- **De-minimis-ryhmäpoikkeusasetuksen muutokset 1.1.2007**
 - Kiintiö nousee 200 000 €



Tekesin käynnissä olevat notifikaatiot

Tekes on notifioidut EU-komissiolle kesä-heinäkuussa kolme rahoitusohjelmaa, jotka liittyvät yrityksille suunnatun rahoituksen kokonaisuudistukseen:

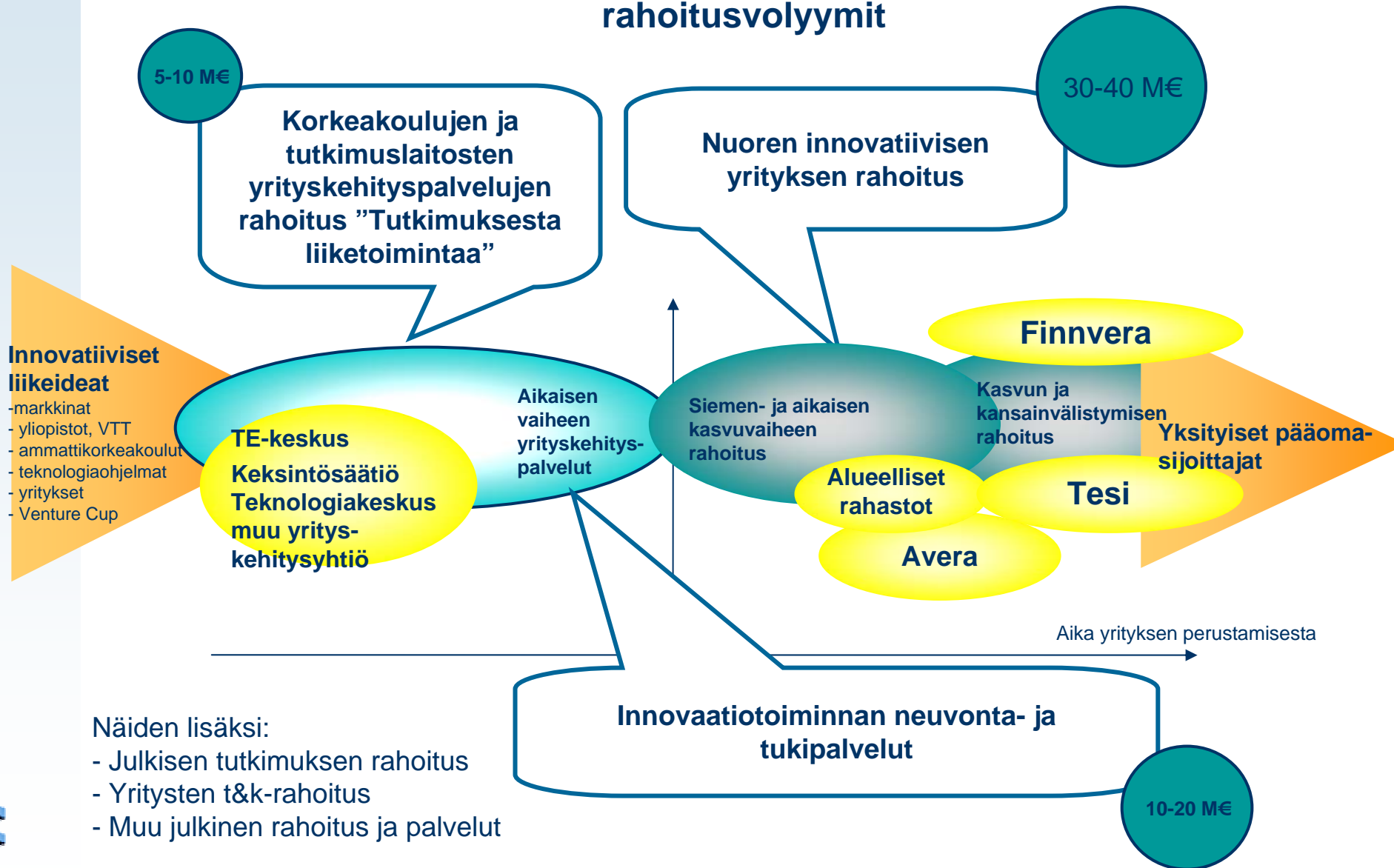
1. Rahoitus nuorille innovatiivisille yrityksille
2. Rahoitus pk-yrityksille innovaatiopalveluiden ostamiseen
3. Yritysten t&k –projektien rahoituksen sopeuttaminen uusiin yhteisötason valtiontukisääntöihin
 - Sopeuttaminen uuteen puitteeseen
 - Muutokset pyritään minimoimaan
 - Sisältölaajennukset käytetään kuitenkin hyväksi

Palautuva ennakko notifioidaan todennäköisesti 2008, mutta päätöksiä ei ole tehty

- Käyttökohteena ensisijaisesti suurten yritysten pilotointi- ja demonstraatiohankkeet



Tekesin jatkossa nuorille innovatiivisille yrityksille ja tutkimustulosten kaupallistamiseen suuntaamat erityispalvelut ja niiden arvioidut vuosittaiset rahoitusvolyymit



TOIMENPITEISTÄ ENERGIA-ALUEELLA

- **Strategiset painotukset energia-alueella**
- **Energia-alueen rahoitus ja ohjelmat**
- **Strategisen huippuosaamisen keskittymä**



Mistä innovaatioiden mahdollisuudet syntyvät

Ajavat voimat...

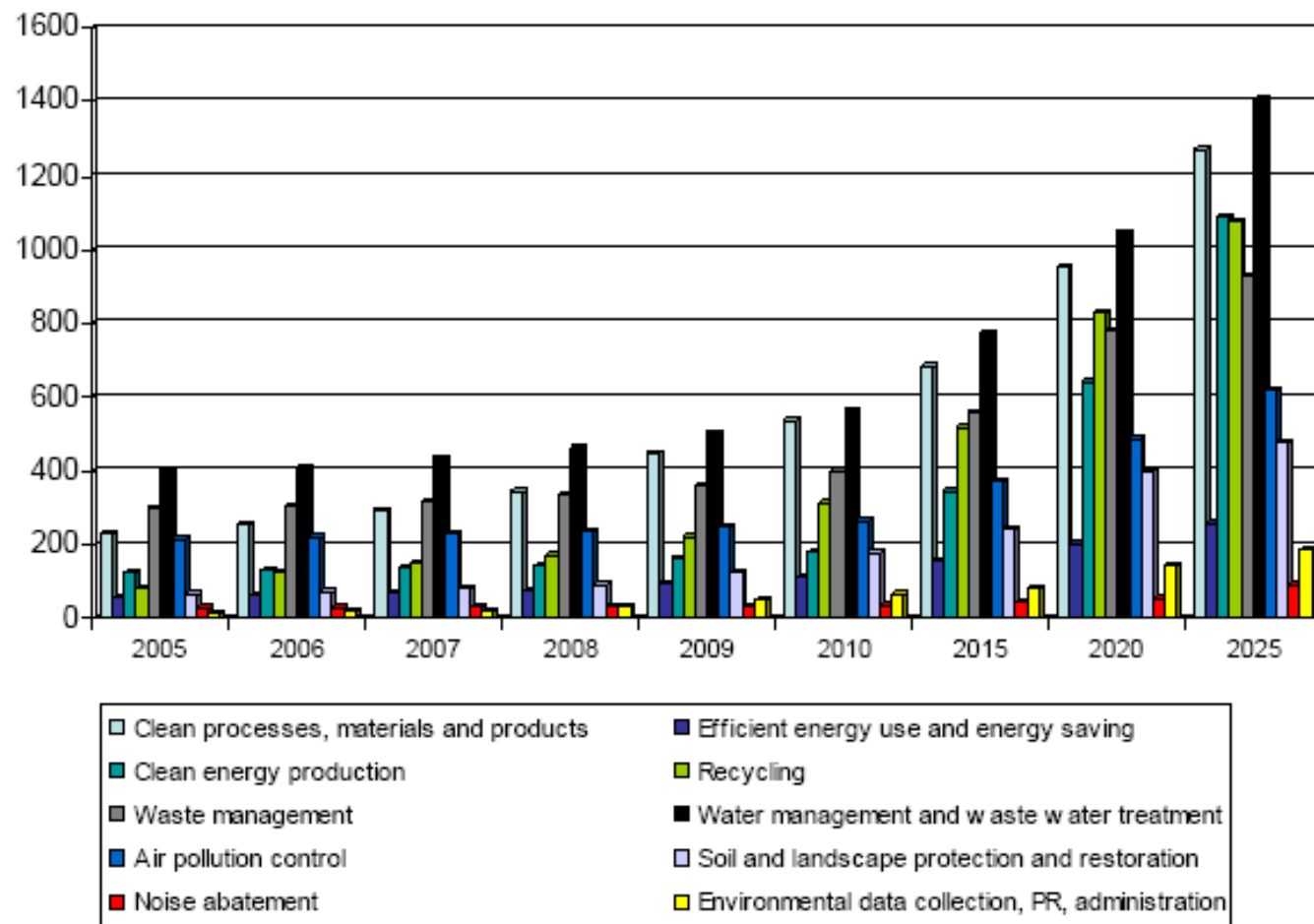
- Ilmastonmuutos ja ympäristöregulaatio
- Huoltovarmuuden korostuminen
- Globaali energian tarpeen voimakas kasvu
- Luonnonvarojen niukkeneminen ja hintojen nousu
- Infrastruktuurien rapautuminen teollistuneissa maissa ja rakentaminen kehittyvissä maissa
- Energia-, vesi- ja jätehuollon markkinoiden vapauttaminen
- Globaali ympäristövastuullisuus ja kestävä kehityksen huomioiminen
- Ympäristö- ja energiakatastrofien vaikutukset asenteisiin ja kulutustottumuksiin

...luovat mahdollisuuksia:

- Uusiutuvalle energialle
- Puhtaan energiantuotannon ratkaisuille
- Energiatehokkuudelle
- Ympäristömyötäisille tuotteille
- Niukkaresurssisille prosesseille
- Energia- ja ympäristöalan palveluille



Markets for Sustainable and Environmental Technology/Renewable Energy 2005-2025 in US\$ Bn. In total value chain worldwide (1 USD = 0,75 EUR)



Tekesin toimenpiteitä

Energia ja ympäristö sisältyy Tekesin valitsemiin painopisteisiin

- **Vaikuttaa rahoitusperusteissa**
 - **Myönteiset ympäristövaikutukset, ilmastonmuutoksen torjunta sekä kansallisten energiaratkaisujen tukeminen katsotaan eduksi rahoituspäätöksissä**
- **Ilmenee teknologiaohjelmien suuntaamisessa**
 - **Useita ohjelmia toteutettu ja käynnissä**
 - **Energia ja ympäristö SHOK valmisteilla**
- **Näkyvät alan vahvana osaamisena ja verkostoina**

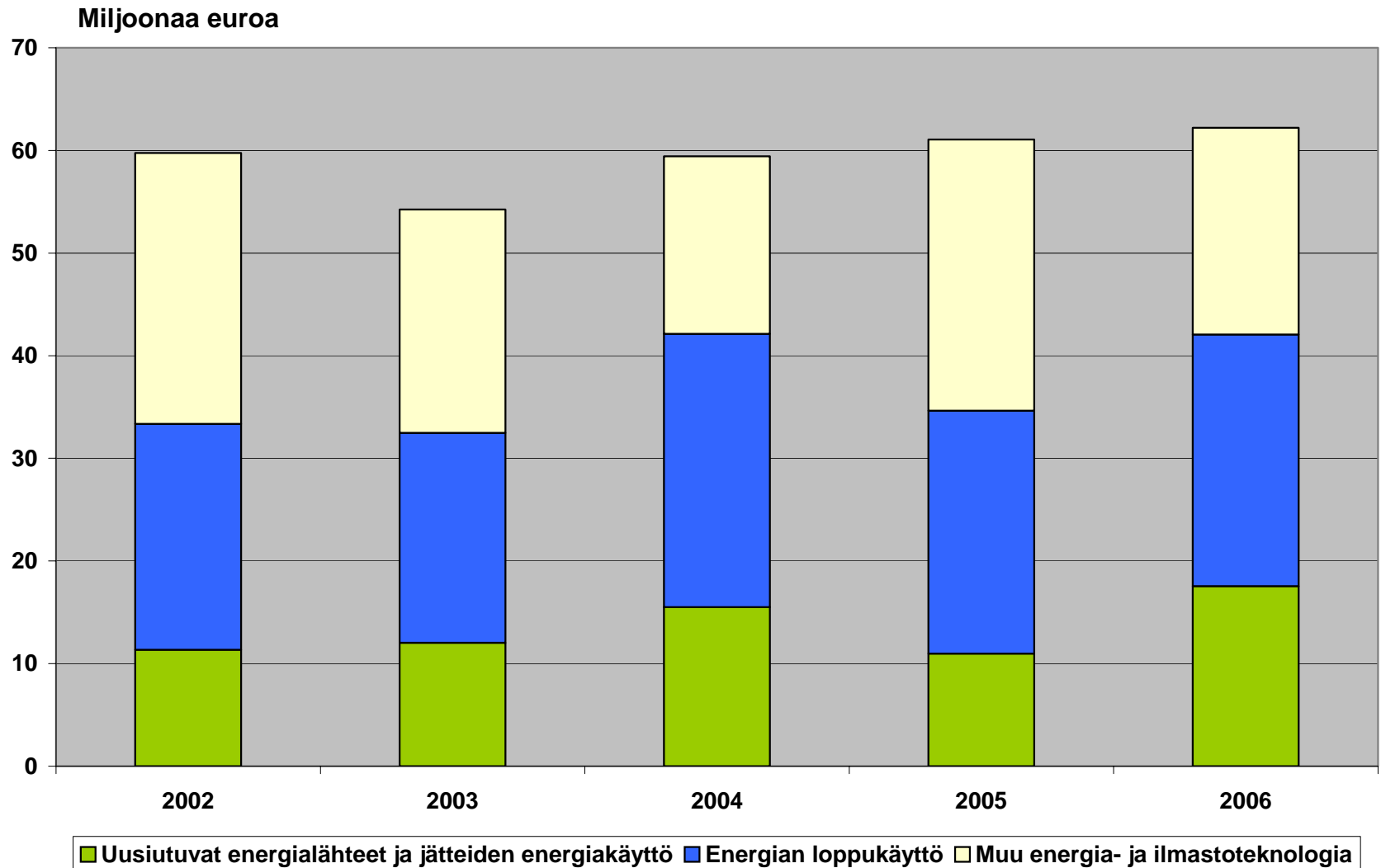


Tekesin tavoitteita energia-alueella

- **Hyödynnetään globaalisti energiapolitiikan ja regulaation luomat uudet liiketoimintamahdollisuudet**
 - Ympäristönäkökohdat, energiavarmuus ja talouden kasvu markkinadrivereina.
 - Suomen moderni energiajärjestelmä ja –markkina kansainvälisenä kilpailutekijänä
- **Kannustetaan energiaklusterin yrityksiä uudistumaan ja lisäämään tuottavuuttaan**
 - Varaudutaan ajoissa muutoksiin energian tuotannon ja kulutuksen rakenteissa.
 - Uudistutaan uusien liiketoimintamallien, palveluiden ja informaatioteknologian avulla.
- **Huolehditaan osaamisen ylläpidosta ja kehittämisestä kansallisesti tärkeillä alueilla**
 - Biomassan käsittely, poltto- ja kaasutustekniikka, sähkövoimatekniikka.
- **Kehitetään energiatehokkuudeltaan hyppäyksellisesti parempia laitteita, prosesseja ja toimintatapoja**
 - Kannustetaan kotimaisia suuria energian käyttäjiä ”energiatehokkuusharppauksiin”.
 - Edistetään laitevalmistajien ja palveluyritysten kansainvälistymistä.
- **Tuetaan kansallisten energiaratkaisujen kehittämistä teknologian ja innovaatioiden keinoin**
 - Energiavarmuutta ja ilmastostrategiaa tukevat ratkaisut.
 - Energiamarkkinan toimintaa kehittävät ratkaisut.

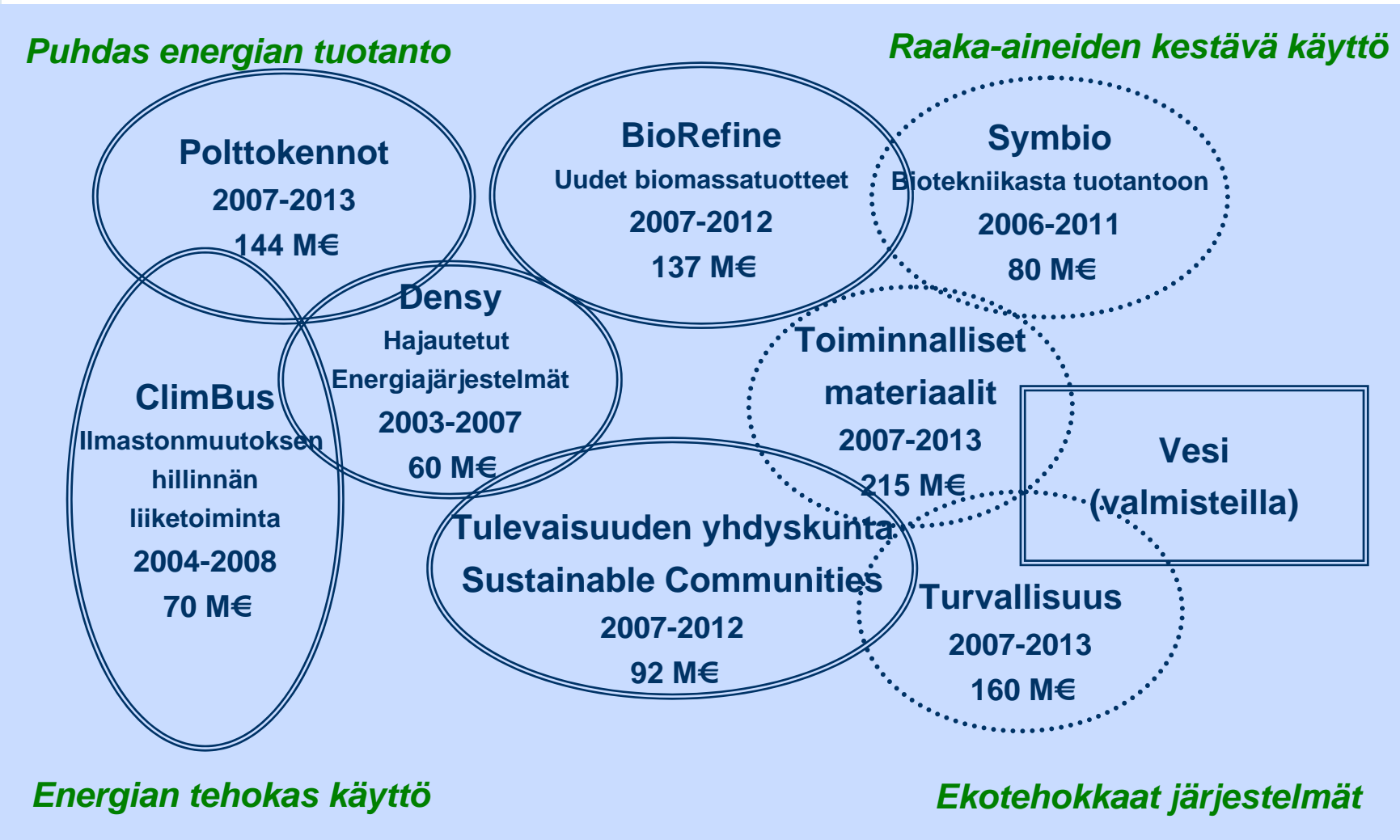


Energia- ja ilmastonmuutosteknologian rahoitus 2002 - 2006



Energia- ja ympäristöalueelle keskeisesti kohdistuvat teknologiaohjelmat

Vuonna 2007 käynnissä olevat



Strategisen huippuosaamisen keskittymä Energia & Ympäristö

- Uusi toimintatapa, jolla vahvistetaan elinkeinoelämälle keskeistä tutkimusta ja nopeutetaan innovaatioiden syntyä
- Tekesin ja Suomen Akatemian valmistelutyö keväällä 2007
 - Yritysten ja tutkimusorganisaatioiden haastattelut
 - Työseminaari 3.4.2007
- Jatkotyö toimialajärjestöjen vetämänä
 - Teknologiateollisuus ry koordinoi, konsulttina Eera Finland Oy
 - Yrityshaastattelut tehty, yhteenveto julkaistaan 1.10.2007
- Seuraavassa vaiheessa odotetaan yritysten ottavan vetovastuun

”Energia- ja ympäristöalueen haasteet ovat niin suuria, että niihin vastaaminen edellyttää kehityspanosten kasvattamista ja yhdessä tekemistä.”



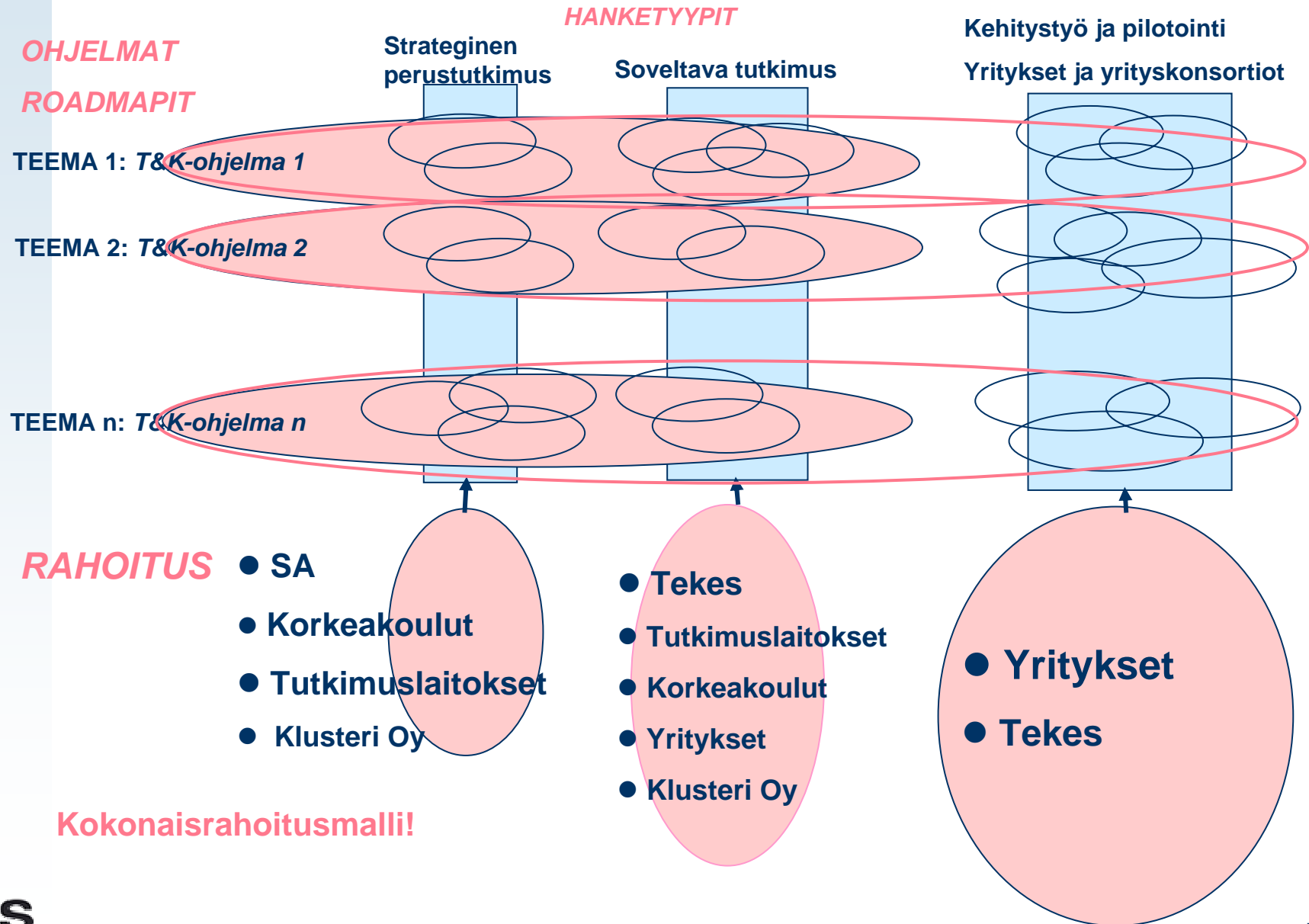
Strategisen huippuosaamisen keskittymät

Tavoitetila

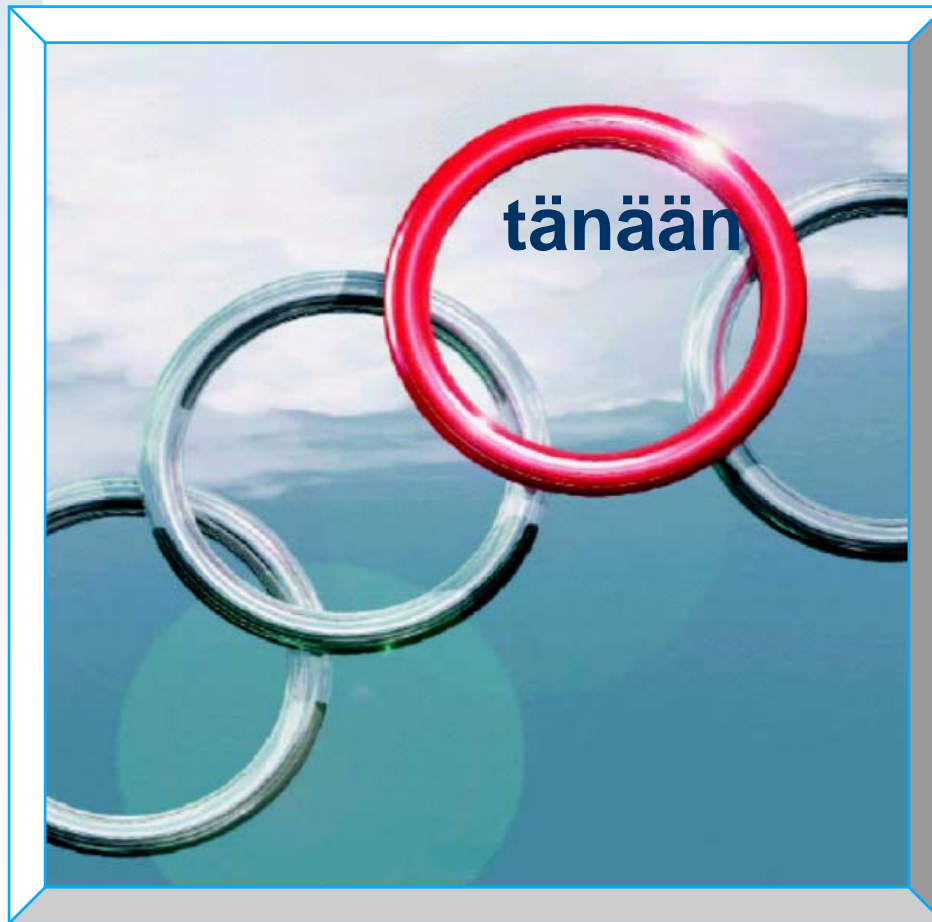
- 1. Suomessa on sovelluslähtöisiä strategisen huippuosaamisen keskittymiä.**
 - Elinkeinoelämä hyötyy keskittymistä kasvuna ja kilpailukyknä.
- 2. Niillä on aito mahdollisuus olla alallaan maailman parhaita.**
 - Niiden tutkimus- ja kehittämispanostus on erittäin merkittävä.
 - Niiden osaaminen ja rahoitus ovat vahvoja.
 - Yksityiset ja julkiset toimijat ovat niihin vahvasti sitoutuneet.
- 3. Keskittymät ovat erittäin tärkeitä elinkeinoelämän, kansantalouden ja yhteiskunnan tulevaisuudelle.**
 - Niiden ydinosoaminen löytyy Suomesta.
 - Mukana kaikki elinkeinoelämän ja tutkimuksen tärkeimmät tekijät.
 - Toteuttavat tutkimus- ja toimintasuunnitelmaa, jossa osallistujilla on oma tehtävä ja rooli.



Strategisen huippuosaamisen keskittymä



Ylihuomisen kilpailukyky ratkaistaan



Kiitos!

Yhteystiedot:

teija.lahti-nuuttila@tekes.fi

Lisätietoja

**Tekesin palveluista ja
teknologiaohjelmista**

www.tekes.fi



Tekes