



OPETUSMINISTERIÖ
Undervisningsministeriet

AJANKOHTAISTA TUTKIMUKSESSA

Leena Vestala, johtaja
Tutkimuksen tulosalue

Useita laajoja tutkimukseen liittyviä prosesseja käynnissä Suomen tutkimusjärjestelmässä

- **Korkeakoulujen rakenteellinen uudistaminen**
- **Korkeakoululainsäädännön uudistaminen**
- **Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategian laatiminen**
- **Innovaatiostrategian laatiminen**
- **Tutkijakoulut ja tutkijanuran kehittäminen**
- **Sektoritutkimusjärjestelmän uudistus**
- **Infrastruktuuripolitiikka**
- **Strategisen huippuosaamisen keskittymät**

Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia

- Korkeatasoinen, kansallisesti ja kansainvälisesti verkottunut tutkimustoiminta luo perustan sekä korkeatasoiselle opetukselle ja osaamiselle että innovaatiotoiminnalle, jonka varaan Suomen kilpailukykyä voidaan rakentaa.
- Toisaalta riittävien **kannustimien** luominen tutkijoiden liikkuvuudelle ja toisaalta liikkuvuuden **esteiden** tunnistaminen ja poistaminen
- Kansainvälistä huippua olevan oman tutkimuksen avulla ovet avautuvat myös kv-huippuryhmiin
- Suurin osa yhteiskuntamme menestyksen kannalta relevantista tutkimustiedosta tuotetaan maamme rajojen ulkopuolella!

Kansainvälistyminen...

- Tutkimuksen **laadun indikaattoreiden** kehittäminen
- **Suomen Akatemian** kansainvälisen toiminnan strategiassa vuosille 2007-2015 on nostettu esille useita tärkeitä kansainvälistymiseen liittyviä kokonaisuuksia
 - kv-vertaisarviointi
 - tutkimuksen huippuyksiköiden, muiden tutkimusryhmien ja tutkimusohjelmien (ERA-NET) kansainvälistyminen
 - strategisen huippuosaamisen keskittymät vetovoimaisia
 - Finland Distinguished Professor programme (FiDIPro)
 - tutkimuksen infrastruktuurit
 - tutkijanuran kansainvälistäminen
 - tiivis yhteistyö muiden maiden rahoittajaorganisaatioiden kanssa

Kansallinen innovaatiostrategia

- **Vanhanen II: "Hallitus valmistelelee välittömästi toimikautensa alussa kansallisen innovaatiostrategian."**

Strategiaprosessi

- **Yliasiainmies Esko Ahon vetämä johtoryhmä ja sitä avustava projektiryhmä**
- **11 työpajaa ja avoin konsultaatio syksyllä 2007**
- **Strategia valmistuu keväällä 2008**

Innovaatiostrategia...

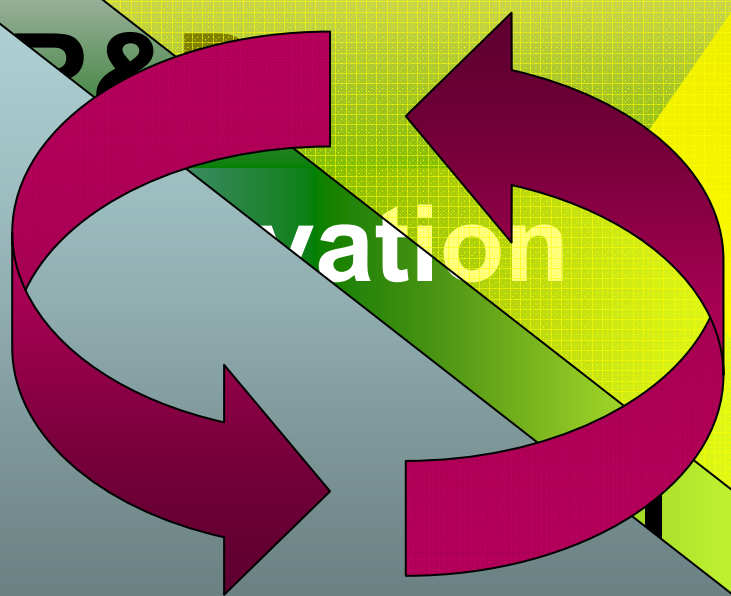
Lähtökohtia:

- **kansainvälisesti kilpailukykyisen innovaatioympäristön luominen**
- **laaja-alainen innovaatiopolitiikka ("tietokolmio": koulutus - tutkimus, innovaatiotoiminta; julkinen ja yksityinen sektori, erilaiset innovaatioiden lajit; politiikkasektoreiden yhteistyö ja koordinaatio)**
- **tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan (STI) ja kysyntä- ja käyttäjäohjautuvan Innovaatiopolitiikan (DUI) yhdistelmä**
- **OPM: tieteellinen tutkimus ja sille rakentuva osaaminen perusta**
- **OPM: korkeakoululaitoksen rakenteellinen kehittäminen ja muut innovaatiojärjestelmää uudistavat reformit: tutkijanura, shokit, infrastruktuurit, sektoritutkimuksen kehittäminen, kansainvälistyminen**

Petri Peltonen, TEM

Competition
Incentives

**Demand-based
Innovation policy**
"Demand pull"



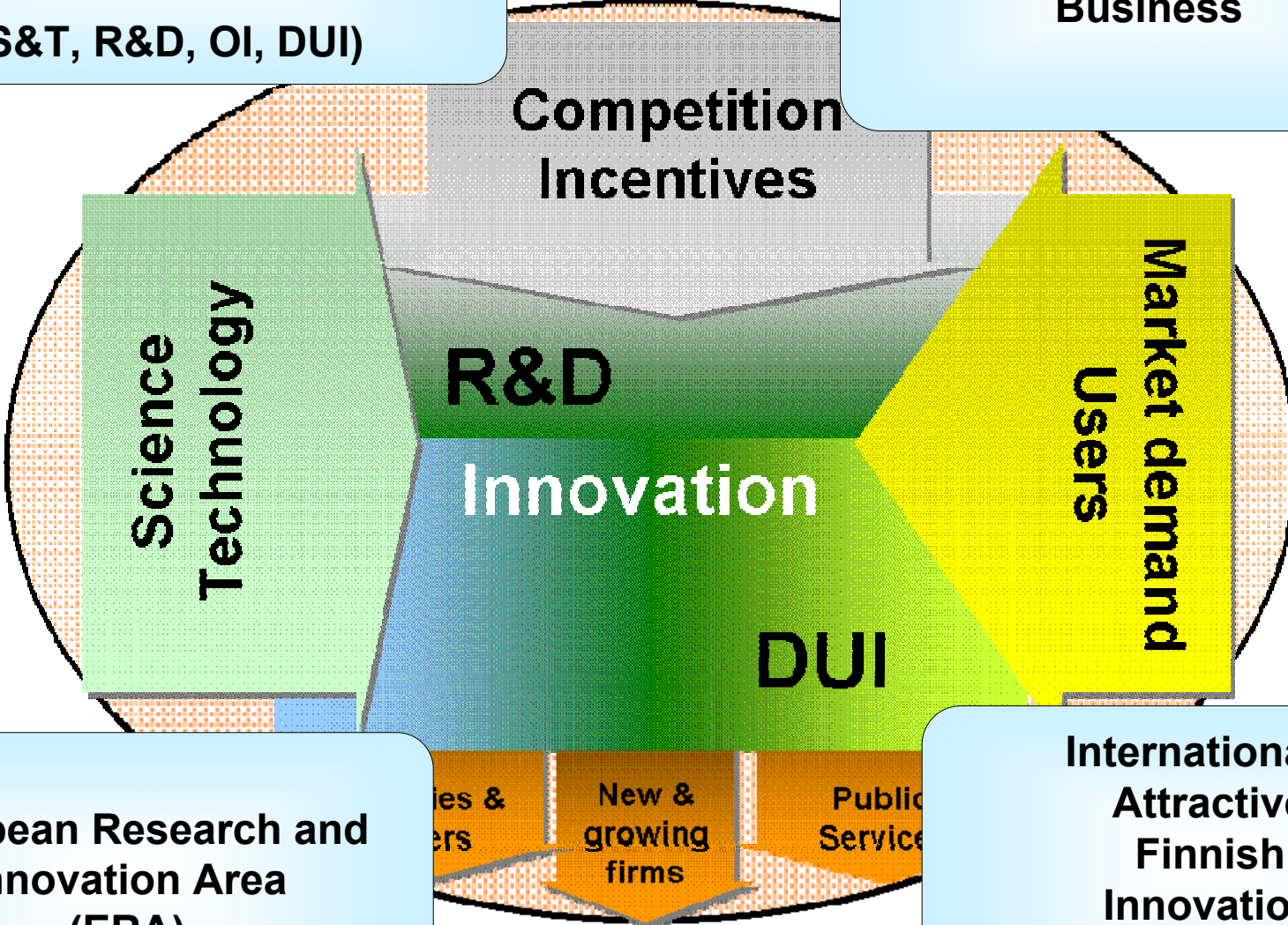
Market demand
Users

**Knowledge-based
Innovation policy**
"Knowledge push"

DUI =
• Doing
• Using
• Interacting

Global Innovation Environments
(S&T, R&D, OI, DUI)

Global Innovation-Based Business



European Research and Innovation Area (ERA)

Internationally Attractive Finnish Innovation Environment

Petri Peltonen, TEM

Tutkijakoulujärjestelmän kehittämis-, seuranta- ja päätäntävastuu OPM:ltä Suomen Akatemialle

- NYT
 - 119 tutkijakoulua
 - 1453 tutkijakoulupaikkaa
 - 51 koordinaattoria
 - tulossopimusmenettelystä erillinen päätös toimintamäärärahoista
 - OPM päättänyt tutkijakoulupaikoista
 - SA myöntänyt toimintarahaa tutkijakouluille
- 2010
 - **tutkijakoulujen määrä vähenee ja koko kasvaa**
 - 1600 paikkaa
 - enintään 20 uutta koordinaattoria
 - koordinaattorien määrä nousee hetkellisesti
 - koordinaatiotoiminta vähitellen yliopistojen vastuulle
 - tutkijakoulujärjestelmä **tulossopimusmenettelyyn**
 - SA tekee päätökset tutkijakoulupaikoista

Tutkijakoulujärjestelmän kehittäminen: tavoitteita

- **Strukturoitu kansainvälistäminen**
 - yhteiset opintokokonaisuudet ja tutkinnot
 - opiskelijoiden ja opettajien liikkuvuuden lisääminen
 - ulkomaalaisten tutkijaopiskelijoiden määrän kasvattaminen
- **Tutkijankoulutuksen laadun vakauttaminen**
 - muukin kuin tieteellisen ohjelman laatu: hallinto, opintoprosessit, ohjaus
 - hyvät käytänteet leviävät myös tutkijakoulujen ulkopuolelle
- **Saavutetun osaamisen työelämävastaavuus**
 - muutkin taidot kuin substanssiosaaminen koulutusalaalla: johtaminen, kielitaito, liiketoimintaosaaminen jne.
 - monipuoliset mahdollisuudet tutkijanuralla etenemiseen

Neliportainen tutkijanura: tutkimusjärjestelmän vahvistaminen

- Yliopistojen hyvän henkilöstöpolitiikan osana **neliportainen tutkijanura** –järjestelmä
 - läpinäkyvyys ja vertailtavuus paranevat
 - liikkuminen tutkimusjärjestelmän toimijoiden välillä lisääntyy
 - osaaminen saadaan tehokkaasti käytettyä
- Yliopistojen tulosohjauksessa henkilöstöpolitiikan kehittäminen neliportaista tutkijanuraa tukevaksi huomioidaan yliopiston rahoituksessa
- Suomen Akatemian tulosohjauksessa vahvistetaan tutkijanuran kehittämisen näkökulmaa
- Tutkimuslaitoksissa ja yrityksissä valmiudet mukailta yliopistojen järjestelmää

Tutkimuksen laatu

- **laadun mittaaminen jatkuva kehittämiskohde, millä muilla mittareilla, kuin julkaisujen määrällä/laadulla tutkimuksen laatua voidaan mitata. Kehitteillä...**
- **Suomen Akatemian kilpailtu tutkimusrahoitus**
- **Suomen Akatemian arvioinnit**
 - **tieteenala-arvioinnit**
 - **tieteen tila ja taso -arvioinnit (Sight 2009)**
- **KOTA-tietojärjestelmän kehittäminen → Tiedekota**

Tutkimusinfrastruktuurien kartoitus ja tiekartta 2008

Kartoituksen ja tiekartan kohteet:

Kartoitus

- Kansallisen tason tutkimusinfrastruktuurit
- Kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit, joihin Suomi osallistuu valtiosopimuksen tai jäsenyyden kautta

Tiekartta

- Uudet hankkeet kansallisen tason infrastruktuureiksi tai olemassa olevien merkittäväksi kohentamiseksi
- Uudet hankkeet osallistumiseksi kansainvälisiin infrastruktuureihin, erityisesti ESFRI-hankkeet

Kansallisen tutkimusinfrastruktuurin **kriteereitä**

- **Tieteellinen merkitys ja kansallinen lisäarvo**
- Periaatteessa avoin. Rajoitukset mahdollisia luottamuksellisuustms. syistä. Kohtuullinen korvaus käyttökustannuksista ja palveluista voidaan periä.
- Infrastruktuuria hyödyntää jatkuvasti merkittävä määrä kotimaisia tai ulkomaisia tutkijoita
- Käyttäjille tarjotaan palveluja infrastruktuurin hyödyntämisessä
- Tutkijoiden koulutusta tai laajamittaista muuta koulutusta
- Suhteellisen korkeat investointikustannukset
- Suhteellisen korkeat käyttökustannukset
- Lisäarvo yhteiskunnalle tai teollisuudelle
- Hallintorakenteet ja vastuuhenkilöstö
- Vuosittainen raportointi, josta käy ilmi mm. käyttöaste ja vaikuttavuus

Kartoituksen sekä tiekartan valmistelun toteutus 2008

- OPM myönsi TSV:lle määrärahan kartoituksen toteuttamiseen ja tiekartan valmisteluun. Projektipäällikkönä Eeva Ikonen.
- OPM asetti johtoryhmän, jossa ovat edustettuina kaikki tutkimustoimintaa merkittävästi rahoittavat hallinnonalat sekä yksityinen sektori.
- **Kysely korkeakouluille, tutkimuslaitoksille ym. maaliskuussa**
- Tulosten analysointi
- Kansainvälisten asiantuntijajaneelien suorittama arviointi syyskuussa
- **Kuulemistilaisuus lokakuussa**
- Kartoitusraportin luovutus OPM:lle
- Ehdotus tiekartaksi tiede- ja teknologianeuvoston käsittelyyn
- Kartoitusraportin ja tiekartan julkaiseminen, myös kansainväliseen käyttöön.

Sähköisen aineiston pitkäaikaissäilytyksen ja käytön jatkotoimet

- Sähköisen aineiston pitkäaikaissäilytystä ja käyttöä koskevan työryhmän muistio OPM 2008:2
- pitkäaikaissäilytykselle ei käytännössä selkeitä linjauksia
 - säilyvyys ja käytettävyys turvattava myös tulevaisuudessa
 - julkisella rahoituksella tehdyt investoinnit eivät saa mennä hukkaan
- yhä suurempi osa aineistoa suoraan digitaalisessa muodossa (born digital):
 - tieteelliset julkaisut, tutkimusaineistot, asiakirjat, radio- ja tv-aineisto
- digitoitu aineisto
- asetetaan kehittämishanke vuosille 2008-2009 osana OPM:n Kansallista digitaalista kirjasto –hanketta

Sektoritutkimuksen uusi ohjausjärjestelmä

- **sektoritutkimusjärjestelmän uusiminen osana Suomen innovaatiojärjestelmän uusimista**
- **tavoitteena sektoritutkimuksen kokonaisohjauksen ja koordinaation parantaminen**
- **tukee ja vahvistaa hallinnonalakohtaista tulosohjausmenettelyä**
- **koordinointivastuu sektoritutkimuksen neuvottelukunnalla**
- **toimijoina tilaaja- ja tuottajakonsortiot (horisontaalinen yhteistyö, poikkitieteellinen sektoritutkimus)**

Tiedelaitosten neuvottelujen keskeiset asiat

Suomen Akatemia

- valtuuden kasvun kohdentaminen, yliopistolakiuudistuksen vaikutukset, tutkimusinfra, tutkijakoulut, tutkimuksen tiedonhallintasunnitelma

Arkistolaitos

- sähköisen pitkäaikaissäilytyksen kehittäminen, aineistojen digitointi

Kotimaisten kielten tutkimuskeskus

- arvioinnin jatkotoimet

Kansalliskirjasto, Varastokirjasto

- yliopistolakiuudistus, korkeakoulukirjastojen rakenteellinen kehittäminen, digitointi

Sektoritutkimuksen neuvottelukunta 15.8.2007- 14.8.2013

- **puheenjohtaja professori Pentti Vartia**
- **varapuheenjohtaja kansliapäällikkö Harri Skog, opetusministeriö**
- **asetuksen mukaiset jäsenet: kunkin ministeriön kansliapäällikkö (varajäsen)**
- **valtioneuvoston määräämät jäsenet:**
 - **filosofian maisteri Pauliina Arola**
 - **apulaiskaupunginjohtaja Paula Kokkonen**
 - **valtiotieteen lisensiaatti Osmo Soininvaara**
 - **ministeri Christoffer Taxell**
- **neuvottelukunnan sihteeristö (2008 pääsihteeri ja suunnittelija) toimii opetusministeriön yhteydessä**

Neuvottelukunnan tehtävät (asetus 689/2007)

- 1. ohjata ja kehittää valtion sektoritutkimusta ja sen hyödyntämistä, edistää ja vahvistaa ministeriöiden ja hallinnonalojen välistä sektoritutkimusta koskevaa yhteistyötä ja tehdä näitä koskevia aloitteita**
- 2. koordinoida tutkimusohjelmista koostuvia ministeriöiden yhteisen sektoritutkimuksen tutkimusohjelmakokonaisuuksia ja ohjelmien toteuttamista sekä niiden tarpeen mukaista kilpailutusta**
- 3. tehdä esitykset tutkimusohjelmakokonaisuuksien toteuttamisesta ja seurata niiden toimeenpanoa ministeriöiden ja muiden rahoittajien tekemien päätösten mukaisesti sekä raportoida ohjelmakokonaisuuksien toteutumisesta valtioneuvostolle**
- 4. valmistella ehdotuksia sektoritutkimuksen rakenteellisesta uudistamisesta sekä suorittaa muut valtioneuvoston tai opetusministeriön antamat neuvottelukunnan toimialaan liittyvät tehtävät**

Jaostot

- **sektoritutkimuksen neuvottelukunnan tehtävien valmistelu tapahtuu jaostoissa:**
 - **alue- ja yhdyskunta rakenteet ja infrastruktuurit**
 - **osaaminen, työ ja hyvinvointi**
 - **kestävä kehitys**
 - **turvallisuus**
- **jaostot esittelevät valmistelemansa asiat neuvottelukunnan päätettäväksi**
- **jaostossa on puheenjohtaja, varapuheenjohtaja ja enintään viisi jäsentä, sekä pysyviä asiantuntijoita**
- **neuvottelukunta määrää jaostojen puheenjohtajat ja varapuheenjohtajat tehtävänsä kahdeksi vuodeksi kerrallaan**

Linjaukset 2007

- ✓ **neuvottelukunnan jaostojen laatimat alustavat tutkimusagendat osaksi hallituksen strategia-asiakirjaa 5.12.2007**

- ✓ **ministeriöiden sitoutuminen poikkihallinnollisten sektoritutkimushankkeiden rahoittamiseen neuvottelukunnassa sovittujen kehysten mukaisesti:**
 - **vuonna 2008 käynnistettävien hankkeiden kokonaistavoite on 3 milj. euroa, joka vastaa noin 1 % ministeriöiden yhteenlasketusta sektoritutkimusrahoituksesta**
 - **kehyskaudella 2009–2012 tavoitetta tullaan nostamaan asteittain vähintään 5 % ministeriöiden sektoritutkimusrahoituksesta (arvio 15 milj. euroa)**
 - **rahoituslähteinä ministeriöiden sitomattomat tutkimusmäärärahat, sekä tutkimuslaitosten toimintamenomäärärahat, joiden osalta työ voidaan toteuttaa myös tulosohjauksen puitteissa**

- ✓ sektoritutkimuksen tuottajakentän arviointi
 - o tehtyjen ja meneillään olevien sektoritutkimuslaitosjärjestelmän kehittämistä koskevien selvitysten horisontaalinen tarkastelu
 - o tilaaja- ja tuottajamallin kehittämistarpeiden tarkasteleminen
 - o **rahoitusjärjestelmän kehittämistarpeet (mm. tulosohjauksen kehittäminen strategisempaan suuntaan, huomioitavana hallinnonalakohtaiset eroavaisuudet)**
 - o **tuottavuusohjelman vaikutusten arviointi sektoritutkimuslaitosten toimintaan** (ulkopuolinen kilpailtu rahoitus vs. htv-tavoitteet, tuottavuusohjelman säästöjen uudelleen suuntaaminen)
 - o **korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten välisten yhteistyömahdollisuuksien kartoittaminen ja tukeminen**
 - o **kansainvälisten yhteistyömahdollisuuksien kartoittaminen ja tukeminen**
 - o **julkisin varoin tuotettujen tilastojen, rekisterien, tietovarantojen hyödyntämismahdollisuuksien kartoittaminen (juridinen ja taloudellinen tarkastelu, sekä kv-kilpailutilanne)**
- **arviointitehtävä toimeksiantona > selvitysmieheksi prof. Jorma Rantanen)**
- **neuvottelukunta laatii ehdotuksen sektoritutkimuksen rakenteellisesta uudistamisesta syksyllä 2008**