

INNO Kortekallio Eeva-Liisa(TEM)

09.11.2010

Eduskunta
Suuri valiokunta

Viite

Asia

EU; Tutkimus ja innovaatiot; Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle: Eurooppa 2020 -strategian lippulaivahanke - Innovaatiounioni

U/E-tunnus:

EUTORI-numero: EU/2010/1561

Ohessa lähetetään perustuslain 97§:n mukaisesti selvitys komission tiedonannosta Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle Eurooppa 2020 –strategian Innovaatiounioni –lippulaivahankkeesta.

Elinkeinoministeri

Mauri Pekkarinen

LIITTEET TEM2010-00500,14035/10 (=KOM(2010) 546), 14035/10 ADD1 (=SEC2010)1161), 4
kpl

Asiasanat	innovaatiot, tutkimus- ja kehittämistoiminta, kilpailukyky
Hoitaa	TEM
Tiedoksi	EUE, LVM, MMM, OKM, OM, PE, PLM, STM, UM, VM, VNEUS, YM

INNO Kortekallio Eeva-Liisa(TEM), Lehto 09.11.2010
Petri(TEM), Lehtonen Katri(TEM)

Asia

EU; Tutkimus ja innovaatiot; Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle: Eurooppa 2020 -strategian lippulaivahanke - Innovaatiounioni

Kokous

Liitteet

Viite

EUTORI/Eurodoc nro:

EU/2010/1561

U-tunnus / E-tunnus:

-

Käsittelyn tarkoitus ja käsittelyvaihe:

Komissio julkaisi 6.10.2010 tiedonannon lippulaivahankkeesta ”innovaatiounioni” (“Innovation Union”), joka on yksi Eurooppa 2020 -strategiassa ilmoitetuista seitsemästä lippulaivahankkeesta. Innovaatiounioni on tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa lähivuosiksi ohjaava strateginen politiikkakokonaisuus, jolla on tarkoitus vastata Eurooppa 2020 -strategian kasvu- ja työllisyysaasteisiin. Sen tavoitteena on parantaa tutkimuksen ja innovoinnin edellytyksiä sekä toiminnassa tarvittavan yksityisen ja julkisen rahoituksen saantia, jotta varmistetaan, että innovatiiviset ideat voidaan nykyistä paremmin muuttaa tuotteiksi, palveluiksi ja uusiksi yrityksiksi, jotka luovat Eurooppaan kestäväää kasvua ja työpaikkoja.

Kilpailukykyneuvoston on tarkoitus hyväksyä 25.-26.11.2010 innovaatiounionia koskevat päätelmät. Eurooppa-neuvostossa käydään 16.-17.12.2010 teemakeskustelu tutkimuksesta ja innovaatioista, joka perustuu mm. innovaatiounioni -tiedonantoon.

Liikenne-, tele- ja energianeuvostossa 3.12.2010 on tarkoitus hyväksyä Eurooppa 2020 – strategian lippulaivahankkeita Innovaatiounioni ja EU:n digitaalistrategia yhdistävät neuvoston päätelmät. Päätelmät sisältävät teleneuvoston pääviestit joulukuun Euroopa-neuvostolle.

Asiakirjat:

14035/10 RECH 306 COMPET 256 IND 110 REGIO 57 ECOFIN 554 MI 328 (= KOM(2010) 546 lopullinen)

14035/10 ADD1 (Commission staff working document: A rationale for action accompanying document to the communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Europe 2020 Flagship Initiative - Innovation Union) (= SEC(2010)1161 final)

EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely:

-

Käsittelijä(t):

TEM, teollisuusneuvos Petri Lehto, puh. 010 60 63218
 TEM, neuvotteleva virkamies Eeva-Liisa Kortekallio, puh. 010 60 63871
 TEM, neuvotteleva virkamies Satu Keskinen, puh. 010 60 48017
 TEM, ylitarkastaja Katri Lehtonen, puh. 010 60 64926

Suomen kanta/ohje:

Suomi suhtautuu myönteisesti ja pitää innovaatiounioni –kokonaisuutta yleisesti ottaen hyvin tärkeänä EU:n innovaatiopolitiikan uudistamisen välineenä. Suomen mielestä on keskeistä yhdistää tutkimus, innovaatiot ja koulutus aiempaa vaikuttavamman politiikan aikaansaamiseksi. Siksi on tärkeää, että innovaatiounioni yhdistää EU:n tutkimuksen ja innovaatiot tiiviiksi kokonaisuudeksi siten, että se mahdollistaa sekä tarjonta- että kysyntälähtöisten toimien tasapainoisen kehittämisen. Tällöin voidaan ottaa kattavasti huomioon innovaatiotoiminnan onnistumiseen vaikuttavat tekijät ja suunnata tutkimus-, koulutus- ja innovaatiopolitiikan toimia yhteisten päämäärien mukaisesti. EU:n innovaatiopolitiikan uudistamisen yhteydessä on syytä korostaa EU:n sisämarkkinoiden toteuttamisen (ml. digitaaliset sisämarkkinat) tärkeyttä innovaatiopolitiikan toimenpiteiden vaikuttavuuden kannalta.

Suomi pitää tärkeänä tutkimus- ja innovaatiotoiminnan vahvistamista myös rahoituksen avulla. Tämä edellyttää sekä yhteisön että jäsenmaiden rahoituksen aiempaa voimakkaampaa suuntaamista T&K&I-toimiin, jotta kunnianhimoisiin tavoitteisiin voidaan päästä ja jotta voidaan edistää EU:n tuottavuus- ja talouskasvua.

Suomen alustavan näkemyksen mukaan innovaatiounionin keskeiset painopisteet ovat seuraavat:

- osaamisperustan vahvistaminen, johon kuuluvat hyvin toimivan eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) kehittäminen, riittävät T&K-investoinnit, korkeatasoiset korkeakoulut ja tutkimuslaitokset sekä tutkimusinfrastruktuurit
- yhteiskunnallisiin haasteisiin vastaaminen ja Euroopan edelläkävijäaseman vahvistaminen eurooppalaisten innovaatiokumppanuuksien ja avulla
- julkisten hankintojen lisääntyvä toteuttaminen innovaatioita edistävällä tavalla
- teollis- ja tekijänoikeuksien sekä osaamisen hallinnan tehokkaampi käyttö innovaatioiden edistämiseksi
- palveluinnovaatioiden ja laaja-alaisen innovaatiotoiminnan edistäminen Euroopan teollisuuden ja palvelujen uudistumisen ja kilpailukyvyn parantamisen välineenä
- Euroopan laajuisten riskirahoitusmarkkinoiden kehittäminen

Suomi ottaa yksityiskohtaisemmin kantaa innovaatiunionin aloitteisiin ja ehdotuksiin kunkin asian varsinaisen käsittelyn yhteydessä. Suomen alustavat näkemykset innovaatiunioni - tiedonannossa esitettyihin toimenpide-ehdotuksiin ovat seuraavat:

1) Osaamisperustan vahvistaminen ja pirstaleisuuden vähentäminen

- Suomi pitää eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) kehittämistä tärkeänä jo sovittujen linjausten mukaisesti. Tässä tarvitaan sekä kansallisen että EU-tason toimia. Suomi katsoo, että ERAn kehittämisen tulee perustua jäsenmaiden sitoutumiseen vapaaehtoisuuden pohjalta ja kunkin jäsenmaan tilanteen huomioon ottaen. Suomi suhtautuu varauksellisesti lainsäädäntökeinojen käyttöön jäsenmaiden kompetenssiin kuuluvilla aloilla.
- Suomi pitää tärkeänä panostamista tutkijankoulutukseen ja tutkijauran kehittämiseen sekä kansallisesti että Euroopan tasoisena yhteistyönä.
- Suomi pitää korkeakoulujen kehittämistä tärkeänä ja on omalta osaltaan jo toteuttanut mittavia korkeakoulujen rakenteellisia ja hallinnollisia uudistuksia. Suomi pitää tärkeänä, että korkeakoulujen keskinäisessä vertailussa otetaan huomioon vertailun läpinäkyvyys ja korkeakoulujen monimuotoisuus.
- Suomi pitää tärkeänä, että kaikille kansalaisille taataan mahdollisuus tietoyhteiskunnassa tarvittavien tietojen ja taitojen kehittämiseen ja että tämä otetaan huomioon kaikessa koulutuksessa.
- Suomen alustavan näkemyksen mukaan tulevien EU:n tutkimus- ja innovaatio - ohjelmien suuntaaminen innovaatiunioni-lippulaivahankkeessa esitetyn mukaisesti on kannatettavaa. Tärkeää on vahvistaa sekä perustutkimusta että teollisuuden kannalta tärkeiden teknologioiden kehittämistä. Suomi korostaa myös ohjelmien hallinnon ja rahoitusmenettelyjen yksinkertaistamisen suurta merkitystä kaikkien potentiaalisten osallistujien näkökulmasta.

2) Hyvien ideoiden saaminen markkinoille

- Suomi kannattaa voimakkaampia toimia Euroopan laajuisten riskirahoitusmarkkinoiden toteuttamiseksi mm. poistamalla esteitä rajat ylittäviltä sijoituksilta. Pirstaleiset, kansallisesti ohjautuvat riskirahoitusmarkkinat eivät mahdollista riittävän suurta riskinottoa eurooppalaisten innovaatioiden kaupallistamiseksi globaaleille markkinoille.
- Suomi kannattaa sitä, että kysyntälähtöisen innovaatiopolitiikan välineitä (mm. innovaatiomyönteinen sääntely, standardisointi, julkiset hankinnat) otetaan aiempaa huomattavasti kattavammin käyttöön unionitasolla. Kysyntälähtöisen innovaatiopolitiikan välineitä on tärkeää yhdistää tarjontalähtöisiin politiikkainstrumentteihin kuten tutkimukseen paremman vaikuttavuuden aikaansaamiseksi. Erityisesti julkisten hankintojen toteuttamiseen innovaatioita edistävällä tavalla sisältyy merkittävä potentiaali. Suomi suhtautuu kuitenkin epäillen komission tässä yhteydessä esittämään euromääräiseen tavoitteeseen.
- Suomi pitää luovuuden korostamista innovaatioiden lähteenä erityisen tärkeänä. Myös EU-tasolla on etsittävä keinoja luovuuden vahvistamiseen ja sen hyödyntämisen elinkeinoelämässä. Muotoilu on luovuuden ja innovaatiotoiminnan kannalta tärkeä kehittämisalue EU:ssa.
- Suomi kannattaa toimia tutkimustulosten levittämisen, soveltamisen ja käytäntöön saattamisen edistämiseksi sekä julkisesti rahoitetun ja toteutetun tutkimuksen tietojen ja tulosten sekä tietovarantojen avoimen saatavuuden lisäämiseksi.

3) Sosiaalisen ja alueellisen yhteenkuuluvuuden maksimoinen

- Suomi pitää sosiaalisia innovaatioita potentiaalisena kehittämisalueena myös EU-tasolla. Tiedonannon viestit ovat kuitenkin monilta osin tässä suhteessa epäselviä ja osin ristiriitaisiakin. Suomi pitää erityisen valitettavana sitä, että palveluinnovaatiot ja ei-teknologinen kehittäminen eivät ole riittävän selvästi näkyvillä innovaatiounionissa ja että ne samaistetaan sosiaalisiin innovaatioihin. Suomi korostaa palveluliiketoiminnan ja palveluinnovaatioiden merkitystä myös Euroopan teollisuuden uudistumisen kannalta. Suomen mielestä ”ei-teknologinen” kehittäminen organisaatio- tai työpaikkatasolla tulisi myös olla selkeämmin näkyvillä. Suomi kannattaa komission esittämää julkisen sektorin innovaatioiden edistämisen tavoitetta.
- Suomi tukee innovaatiounioni -lippulaivahankkeen esitystä rakennerahastovarojen hyödyntämisestä koulutus-, tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien vahvistamiseksi.

4) Voimien yhdistäminen läpimurtojen saavuttamiseksi: eurooppalaiset innovaatiokumppanuudet

- Suomi pitää kumppanuuksia tärkeänä uutena lähestymistapana, jolla voidaan käytännössä lähentää tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa sekä muita politiikkasektoreita ja siten lisätä innovaatiopolitiikan vaikuttavuutta. Kumppanuuksien avulla on mahdollista vastata yhteiskunnallisiin haasteisiin ja lisätä tätä kautta eurooppalaista osaamista myös globaalien uusien kilpailuetujen synnyttämiseksi. Kumppanuudet voivat olla hyvä esimerkki myös innovaatiopolitiikan laaja-alaistamisesta, mikä on keskeisiä näkökulmia Suomen innovaatiostrategiassa.
- Suomi pitää tärkeänä, että innovaatiokumppanuuksien hallinto-, päätös- ja toimintajärjestelyt voidaan pitää mahdollisimman keveinä ja yksinkertaisina ja että kumppanuuksia toteutetaan jäsenmaiden vapaaehtoisuuden pohjalta. Innovaatiokumppanuuksia tulee myös tarkastella yhdessä muiden jo olemassa olevien eurooppalaisten tutkimusalueen instrumenttien kanssa päällekkäisyyksien välttämiseksi.

5) EU:n toimintalinjojen laajentaminen EU:n ulkopuolelle

- Suomi pitää kansainvälistä T&K&I-alan yhteistyötä erittäin tärkeänä tutkimus- ja innovaatiotoiminnan laadun ja vaikuttavuuden lisäämiseksi. Suomi katsoo, että EU:n yhteistyötä kolmansien maiden ja osapuolten kanssa voidaan tiivistää erikseen määritellyillä, valikoiduilla aloilla ja tarkoitukseen parhaiten sopivin instrumentein. Yhteistyön tulee aina perustua vastavuoroisuuteen ja vapaaehtoisuuteen.
- Suomi kannattaa sekä eurooppalaisen että globaalin yhteistyön tehostamista yhteisten tutkimusinfrastruktuurien suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä.
- Suomi pitää kannatettavana sitä, että kansainvälisessä tiede- ja teknologiayhteistyössä pyritään yhdenmukaisuuteen toimintalinjoihin tutkimus- ja innovaatiohankkeiden tulosten saamiseksi markkinoille. Tämä koskee mm. immateriaalioikeuksien suojausta, yhteensopivien standardien saatavuutta, julkisten hankintojen syrjimättömyyttä, julkiseen tieteelliseen tietoon ja muiden ei-fyysisten kaupanesteiden poistamista.

6) Innovaatiounionin toteuttaminen

- Suomi kannattaa uuden innovaatiotoiminnan tuloksellisuutta kuvaavan indikaattorin laatimista. Uuden indikaattorin tulisi kuitenkin kuvata innovaatiotoiminnan tuloksia ja vaikuttavuutta (yhteiskunnan ja talouden laaja-alaista uudistumiskykyä) laajemmin kuin vain kasvuyritysten kannalta.
- Suomi pitää kannatettavana myös innovaatiotoiminnan yleisen edistymisen seuraamista tutkimuksen ja innovoinnin tulostaulun avulla. Innovaatioiden mittaamisessa tulee

kuitenkin jatkaa ja tiivistää yhteistyötä mm. OECD:n kanssa ja kehittää laaja-alaista innovaatiotoimintaa mittaavia indikaattoreita.

- Suomi suhtautuu varauksellisesti uuden innovaationeuvoston (Innovation Council) perustamiseen. Sen sijaan Suomi kannattaa sitä, että kaikki asianomaiset ministerit keskustelisivat innovaatiounioniin liittyvistä kysymyksistä kilpailukykyneuvoston epävirallisissa kokouksissa.

Pääasiallinen sisältö:

Komissio julkaisi 6.10.2010 tiedonannon lippulaivahankkeesta ”innovaatiounioni” ("Innovation Union"), joka on yksi Eurooppa 2020 -strategiassa esitetyistä seitsemästä lippulaivahankkeesta. Innovaatiounioni on tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa lähivuosiksi ohjaava strateginen politiikkakokonaisuus, jolla on tarkoitus vastata Eurooppa 2020 -strategian kasvu- ja työllisyysaasteisiin. Sen tavoitteena on parantaa tutkimuksen ja innovoinnin edellytyksiä ja rahoituksen saantia, jotta varmistetaan, että innovatiiviset ideat voidaan nykyistä paremmin muuttaa tuotteiksi, palveluiksi ja uusiksi yrityksiksi, jotka luovat Eurooppaan kasvua ja työpaikkoja.

Tiedonannossa käsitellään Euroopan kohtaamia haasteita ja mahdollisuuksia keskeisillä alueilla, joilla tarvitaan kiireellisiä ja pitkäaikaisia toimia. Siinä esitetään ne keskeiset EU:n, kansalliset ja alueelliset aloitteet, jotka ovat tarpeen innovaatiounionin luomiseksi.

Toimenpiteet Euroopan innovaatiotoiminnan suorituskyvyn parantamiseksi ovat välttämättömiä, jotta Eurooppa pärjää globaalissa kilpailussa, kykenee luomaan kestävä kasvua ja uusia työpaikkoja. Euroopan heikkouksia ovat mm. liian vähäiset T&K&I-investoinnit, epätydyttävät toimintapuitteet sekä resurssien tehon käyttö. Euroopassa on toki alueita, jotka kuuluvat maailman innovatiivimpiin alueisiin, mutta näitä ei ole riittävästi. Tuore selvitys osoittaa, että Eurooppa 2020 -tavoite t&k-investointien lisäämisestä kolmeen prosenttiin BKT:stä loisi onnistuessaan 3,7 miljoonaa työpaikkaa ja kasvattaisi vuotuista BKT:tä jopa 795 miljardia euroa vuoteen 2025 mennessä. Tätä varten Eurooppaan tarvitaan miljoona uutta tutkijaa.

Tiedonannon mukaan innovaatiounioni tulisi keskittämään Euroopan ponnisteluja yhteiskunnallisiin haasteisiin, joita ovat muun muassa ilmastonmuutos, energian saatavuus, elintarvikehuolto, terveys ja väestön ikääntyminen. Tarkoitus on hyödyntää julkisen sektorin toimia yksityisen sektorin innovaatiotoiminnan stimuloimiseksi ja poistaa pullonkauloja, jotka haittaavat uusien ideoiden markkinoille tuloa. Näitä esteitä ovat mm. rahoituksen puute, tutkimusjärjestelmien ja markkinoiden hajanaisuus, julkisten hankintojen liian vähäinen käyttö innovaatiotarkoituksiin ja hidas standardointi.

Innovaatiounioni sisältää tavoitteita myös EU:n ja kolmansien maiden väliselle T&K&I-alan yhteistyölle. Komissio on määritellyt myös joukon toimintalinjoja, joiden tavoitteena on auttaa jäsenmaita uudistamaan kansallisia tutkimus- ja innovaatiojärjestelmiään.

Komissio ehdottaa käynnistettäväksi eurooppalaisia innovaatiokumppanuuksia (European Innovation Partnerships) voimien yhdistämiseksi ja läpimurtojen aikaan saamiseksi. Kumppanuuksien on tarkoitus testata uutta tapaa yhdistää EU:n tutkimus- ja innovaatiopolitiikan toimenpiteitä. Kumppanuudet rakentuisivat aiheeltaan suuriin yhteiskunnallisiin haasteisiin ja kattaisivat kaikki tutkimus- ja innovaatioketjun toimet. Tarkoitus on toteuttaa kumppanuudet siten, että niissä on mukana kaikki asianomaiset toimijat EU:n, jäsenvaltioiden ja alueiden tasolta sekä tehokkuuden että vaikuttavuuden parantamiseksi.

Sekä Eurooppa-neuvosto että Euroopan parlamentti seuraavat tuloksia Eurooppa 2020 -strategian teemojen alalla. Ensimmäinen tällainen arviointi omistetaan tutkimukselle ja innovoinnille Eurooppa-neuvostossa joulukuussa 2010.

Innovaatiounioni-lippulaivahankkeella on yhteys ja täydentävä rooli muihin lippulaivahankkeisiin, erityisesti ”Globalisaation aikakauden teollisuuspolitiikka” (Industrial Policy for the Globalisation ERA), ”Digitaalistrategia” (Digital Agenda), ”Nuoret liikkeellä” (Youth on the move) sekä ”Uuden osaamisen ja työllisyyden ohjelma” (New skills for new jobs). Myös mm. komission tuore aluepolitiikan tiedonanto ”Aluepolitiikan panos Eurooppa 2020 -strategian mukaisessa älykkäässä kasvussa” täydentää innovaatiounionia käsittelevää tiedonantoa.

Komissio esittää Innovaatiounioni -tiedonannossa kuusi pääasiallista toimintalinjaa, jotka sisältävät yhteensä 34 konkreettista tavoitetta, aloitetta ja/tai toimenpidettä, joihin innovaatiounionissa tulisi sitoutua. Pääasialliset toimintalinjat ovat seuraavat:

- 1) Osaamisperustan vahvistaminen ja pirstaleisuuden vähentäminen
- 2) Hyvien ideoiden saaminen markkinoille
- 3) Sosiaalisen ja alueellisen yhteenkuuluvuuden maksimoiminen
- 4) Voimien yhdistäminen läpimurtojen saavuttamiseksi: eurooppalaiset innovaatiokumppanuudet
- 5) EU:n toimintalinjojen laajentaminen EU:n ulkopuolelle
- 6) Innovaatiounionin toteuttaminen

- 1) Osaamisperustan vahvistaminen ja pirstaleisuuden vähentäminen

Komission mukaan osaamisperustaa on tarkoitus vahvistaa mm. lisäämällä tutkijoiden määrää sekä parantamalla tutkimustyön houkuttelevuutta. Komissio korostaa korkeakoulujen uudistamisen tärkeyttä ja tukee mm. toimia, joiden tarkoituksena on kehittää uusi menetelmä yliopistojen suorituskyvyn vertailemiseen (ranking system) sekä kehittää korkeakoulujen opintosuunnitelmia vastaamaan paremmin innovaatiotoiminnan tarpeita.

Komissio aikoo tehdä aloitteita, mahdollisesti myös lainsäädäntöaloitteita, joiden avulla eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) kehittämistä koskevat toimet saadaan vietyä päätökseen. Näitä ovat erityisesti ehdotukset tutkijoiden liikkuvuuden ja rajat ylittävän yhteistyön esteiden poistamiseksi. Eurooppalaisen tutkimusinfrastruktuurin kehittäminen ja rakentaminen on välttämätöntä ja etenemisen tulisi tapahtua Euroopan tutkimusinfrastruktuurien strategiafoorumin (ESFRI) esityksen pohjalta.

Komission mukaan tulevissa EU:n tutkimus- ja innovaatio-ohjelmissa (mm. tutkimuksen kahdeksas puiteohjelma, FP8) keskitytään Eurooppa 2020 -strategian tavoitteiden ja innovaatiounionin tukemiseen. Tarkoitus on erityisesti suunnata rahoitusta hankkeisiin, joilla pyritään vastaamaan yhteiskunnallisiin haasteisiin. Lisäksi tulevissa ohjelmissa on tarkoitus vahvistaa edelleen sekä perustutkimusta että teollisuuden kannalta tärkeitä avainteknologioita. Euroopan innovaatio- ja teknologia-instituuttia (EIT) tulee kehittää hyvän innovaatiohallinnon malliksi Euroopassa. EU:n rahoitusvälineitä pyritään kehittämään siten, että ne olisivat nykyisiä selkeästi yksinkertaisemmat.

- 2) Hyvien ideoiden saaminen markkinoille

Komissio ehdottaa, että innovaatioiden rahoitukseen tulee kohdentaa lisää voimavaroja. Erityisesti halutaan lisätä yksityisen rahoituksen osuutta. Kriittisinä kohteina pidetään mm.

osaamisen siirtoa ja aloittavien yritysten rahoittamista sekä riskipääoman hankkimista nopeasti kasvaville yrityksille.

Myös sisämarkkinoiden kehittämistä halutaan panostaa. Keinona on mm. kansallisen ja unionin lainsäädännön tarkastelu. Muina sisämarkkinoiden kehittämisen välineinä mainitaan mm. EU-patentti, standardointiprosessin nopeuttaminen ja modernisointi. Myös esikaupalliset ja julkiset hankinnat voisivat tukea paremmin innovaatiota. Komissio ehdottaa, että jäsenvaltiot ja alueet panostaisivat tähän korvamerkitsemällä vähintään 10 mrd. euron budjetin innovatiivisten tuotteiden ja palveluiden hankintaan osana julkisia hankintojaan.

Myös avoimuuteen ja Euroopan luovan potentiaalin kehittämiseen halutaan panostaa. Tähän pyritään perustamalla eurooppalaisen muotoilujohtamisen komitea (European Design Leadership Board) ja eurooppalaisen luovien alojen liittouma (European Creative Industries Alliance). Tutkimustiedon saatavuutta ja tiedonvaihtoa korostetaan.

Innovaatioista saatavaa hyötyä halutaan levittää koko unionin alueella rakennerahastojen avulla. Samalla ehdotetaan, että perustettaisiin ”älykkään erikoistumisen foorumi” (smart specialisation platforms) tukemaan tätä kehitystä.

3) Sosiaalisen ja alueellisen yhteenkuuluvuuden maksimoiminen

Komissio ehdottaa innovaatioita rahoitettavan jatkossa enemmän myös rakennerahastoista. Komissio odottaa, että jäsenmaat pohtisivat innovaatorahoituksen sisältöä rakennerahastojen käytön suhteen.

Komissio haluaa jatkossa panostettavan myös sosiaalisiin innovaatioihin. Tähän pyritään mm. käynnistämällä sosiaalisen innovoinnin pilotti ja lisäämällä sosiaalista innovointia Euroopan sosiaalirahaston (ESR) avulla. Tiedonannossa tämän osion sisällön tarkempi kuvaus on jäänyt melko epämääräiseksi. Esimerkiksi palveluinnovaatioiden ja työorganisaatioiden innovatiivinen edistäminen yhdistetään sosiaaliseen innovointiin.

4) Voimien yhdistäminen läpimurtojen saavuttamiseksi: eurooppalaiset innovaatiokumppanuudet

Innovaatiounionin merkittävimmäksi toteutustavaksi on kaavailtu nk. eurooppalaisia innovaatiokumppanuuksia (European Innovation Partnership). Niiden tavoitteena on komission ja jäsenmaiden viimeaikaisessa keskustelussa korostamien yhteiskunnallisten haasteiden (mm. ilmasto, energia, ympäristö) ratkaiseminen.

Kumppanuudet ovat toimintakehys kaikille sellaisille toimenpiteille, joita tarvitaan tietyn yhteiskunnallisen haasteen ratkaisemiseksi. Näillä tehostetaan tutkimus- ja kehitystyötä, koordinoidaan investointeja, vauhditetaan standardointia ja luodaan kysyntää. Ensimmäisen kumppanuushanke (ns. pilottihanke) on tarkoitus käynnistää vuoden 2011 alkupuolella, aiheenaan ”aktiivinen ja terve ikääntyminen”. Sen tavoitteena on pidentää vuoteen 2020 mennessä kahdella vuodella sitä osuutta elämästämme, jonka aikana nautimme hyvästä terveydestä. Seuraavien kumppanuuksien aiheina voisivat komission mukaan olla energia, älykkäät kaupungit ja älykäs liikenne, vedenkäytön tehokkuus, muuhun kuin energiantuotantoon käytettävät raaka-aineet sekä kestävä ja tuottava maatalous. Aiheista käydään tarkempaa keskustelua vuoden 2011 lopussa.

Kumppanuudet eivät ole uusia toimeenpano-instrumentteja vaan toimintakehys kaikille sellaisille toimenpiteille, joita tarvitaan tietyn yhteiskunnallisen haasteen ratkaisemiseksi.

Toimenpiteet voivat olla EU-tasoisia, kansallisia ja/tai alueellisia. Tarkoituksena on sopia korkealla poliittisella tasolla yhteinen tavoite, jota sen jälkeen pyritään ratkaisemaan kaikin mahdollisin saatavilla olevin välinein. Tavoitteena on erityisesti yhdistää kysyntä- (säännökset, standardit, julkiset hankinnat, EU-patentti ym.) ja tarjontalähtöisten (mm. tutkimusrahoitus) politiikkavälineiden käyttö. Onnistuessaan kumppanuudet vauhdittavat tuloksiin pääsemistä ja lisäävät tuloksien vaikuttavuutta. Kumppanuudet ovat läheistä sukua komission pari vuotta sitten tekemälle edelläkävijämarkkina-aloitteelle.

5) EU:n toimintalinjojen laajentaminen EU:n ulkopuolelle

Komission mielestä yhteistyötä kansainvälisten kumppanien kanssa on parannettava, mm. avaamalla tutkimusohjelmia ja lisäämällä yhteistyötä globaalien tutkimusinfrastruktuurien perustamisessa. Omien T&K-ohjelmien avaaminen edellyttäisi vastavuoroisuuden varmistamista ulkomailla. Komission mielestä EU:n tulisi toimia tarvittaessa yhtenä EU-rintamana omien etujen suojaamiseksi.

Komissio ehdottaa myös, että Euroopan unionin ja sen jäsenvaltioiden olisi otettava käyttöön yhdenmetyt toimintalinjat, joilla tarkoitetaan mm. immateriaalisuojan vastaavuutta, yhteensopivia standardeja, julkisten hankintojen syrjimättömyyttä ja muita ei-fyysisiä kaupanesteitä. Näin varmistetaan, että johtavat tieteenharjoittajat, tutkijat ja innovaattorit ovat halukkaita asumaan ja työskentelemään Euroopassa, ja houkutellaan riittävästi korkeasti koulutettuja kolmansien maiden kansalaisia Eurooppaan.

6) Innovaatiunionin toteuttaminen

EU:n muuttaminen aidoksi innovaatiunioniksi vaatii jatkuvia ponnisteluja, tiivistä yhteistyötä ja tehokasta täytäntöönpanoa kaikilla tasoilla (EU:n, jäsenvaltioiden ja alueiden tasolla) useiden vuosien ajan. Komission mukaan innovaatiunionin jokaisen toimijan tehtävät ja vastualueet on sen vuoksi määriteltävä selvästi, ja lisäksi on luotava tavoitteille vahvat seurantamekanismit.

Komissio kehottaa jäsenvaltioita tekemään uudistuksia kansallisiin ja alueellisiin tutkimus- ja innovaatiojärjestelmiin ja toimintalinjoihin, koska ne ovat ratkaisevassa asemassa edistettäessä yritysten ja kansalaisten mahdollisuuksia ja halukkuutta investointeihin. Komissio on laatinut uudistusten tueksi itsearviointivälineen hyvin toimivien kansallisten ja alueellisten tutkimus- ja innovaatiojärjestelmien ominaispiirteistä.

Edistymistä innovaatiunionin toteuttamisessa olisi mitattava Eurooppa-neuvoston tasolla kahdella pääindikaattorilla eli T&K-investointitavoitteella ja uudella innovaatioindikaattorilla, kuten Eurooppa-neuvosto on kehottanut. Komissio ehdottaa, että kehitetään sellainen uusi indikaattori, jolla mitataan nopeasti kasvavien innovatiivisten yritysten osuutta taloudesta. Uuden tulosindikaattorin lisäksi tiedonannossa esitetään myös, että innovaatiotoiminnan yleistä edistymistä seurataan vuosittain päivitettävän tutkimuksen ja innovoinnin tulostaulun avulla ("Performance Scoreboard for Research and Innovation"), joka sisältää 25 erityyppistä indikaattoria.

Tiedonannossa on kuvattu EU:n toimielinten ja muiden sidosryhmien roolit innovaatiunionin toteuttamiseksi. Komissio ehdottaa mm., että neuvosto kokoontuisi puolivuositain "innovaationeuvoston" kokoonpanossa. Tämä innovaationeuvosto koostuisi relevanteista ministereistä ja se tarkastelisi saavutettua edistymistä ja määrittäisi tarvittavia jatkotoimia.

Kansallinen käsittely:

EU-ministerivaliokunta 8.10.2010, 19.11.2010

Tutkimus ja teknologia –jaosto (EU20) 27.9.2010, kirjalliset menettelyt 19.10. ja 28.10.2010

Kilpailukykyjaosto (EU11), 4.10.2010, kirjalliset menettelyt 19.10. ja 28.10.2010

Eduskuntakäsittely:

SuV 8.10.2010 Kilpailukykyneuvoston (11.-12.10.2010) valmistelun yhteydessä

Käsittely Euroopan parlamentissa:

Euroopan parlamentin käsittelystä ei ole vielä saatavissa tietoa.

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema:

-

Taloudelliset vaikutukset:

Innovaatiounioni- lippulaivahanke vaikuttaa toteutuessaan myönteisesti Suomen talouteen. Hankkeella ei ole välittömiä valtion menotaloudellisia vaikutuksia Suomessa. Lippulaivahankkeen yksittäisten aloitteiden/hankkeiden taloudellisia vaikutuksia tullaan tarkastelemaan kunkin asian yksityiskohtaisen käsittelyn yhteydessä. Suomen tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen osuus bruttokansantuotteesta vuonna 2009 oli 3.96 %.

Muut mahdolliset asiaan vaikuttavat tekijät:

Suomi on pyrkinyt ennakkovaikuttamaan EU:n innovaatiopolitiikan linjauksiin mm. toimittamalla komissiolle EU-ministerivaliokunnan hyväksymät linjaukset Suomen näkemyksistä marraskuussa 2009 sekä lukuisilla keskusteluilla komission virkamiesjohdon kanssa. Asiasta on järjestetty myös seminaareja.

Asiasanat	innovaatiot, tutkimus- ja kehittämistoiminta, kilpailukyky
Hoitaa	TEM
Tiedoksi	EUE, LVM, MMM, OKM, OM, PE, PLM, STM, UM, VM, VNEUS, YM

FI

FI

FI



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel 6.10.2010
KOM(2010) 546 lopullinen

**KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE SEKÄ ALUEIDEN
KOMITEALLE**

**Eurooppa 2020 -strategian lippulaivahanke
Innovaatiounioni**

SEC(2010) 1161

Tiivistelmä

Julkisen sektorin budjettirajoitteiden, suurten väestömuutosten ja lisääntyvän globaalien kilpailun aikana Euroopan kilpailukyky, sen valmius luoda miljoonia uusia työpaikkoja kriisissä menetettyjen tilalle ja kaiken kaikkiaan eurooppalaisten tuleva elämänlaatu riippuu kyvystä vauhdittaa innovointia, joka liittyy tuotteisiin, palveluihin, liiketoimintaan ja sosiaalisiin prosesseihin ja malleihin. Tästä syystä innovointi on asetettu Eurooppa 2020 -strategian keskiöön. Innovointi on myös paras keino ratkaista suuria yhteiskunnallisia haasteita, joita ovat muun muassa ilmastonmuutos, energian ja resurssien niukkuus, terveys ja ikääntyminen ja joista on tulossa päivä päivältä polttavampia.

Euroopalta ei puutu potentiaalia. Meillä on maailman johtavia tutkijoita, yrittäjiä ja yrityksiä ja ainutlaatuisia vahvuuksia, jotka liittyvät Euroopan arvoihin, perinteisiin, luovuuteen ja monimuotoisuuteen. Olemme ottaneet suuria edistysaskelia luomalla maailman suurimmat kotimarkkinat. Eurooppalaiset yritykset ja kansalaisyhteiskunta toimivat aktiivisesti nousevissa ja kehittyvissä talouksissa eri puolilla maailmaa. Monet maailmaa muuttaneista innovaatioista ovat peräisin Euroopasta. Paljon enemmän voidaan kuitenkin vielä tehdä ja on tehtävä. Nopeasti muuttuvassa globaalissa taloudessa on hyödynnettävä Euroopan omia vahvuuksia ja puututtava päättäväisesti heikkouksiin, joita ovat

- alimitoitettut investoinnit tietämuspohjaan. Muut maat, kuten Yhdysvallat ja Japani, investoivat Eurooppaa enemmän, ja Kiina on nopeasti kuromassa välimatkaa umpeen,
- epätydyttävät toimintapuitteet, muun muassa heikko rahoituksen saatavuus, immateriaalioikeuksien korkeat kustannukset, hidas standardointi ja julkisten hankintojen tehon käyttö. Tämä on vakava puute, kun yritykset voivat valita monia muita maailman kolkkia investointeihin ja tutkimustoimintaan,
- liika pirstaleisuus ja kalliiksi tuleva päällekkäisyys. Resursseja on käytettävä tehokkaammin kriittisen massan saavuttamiseksi.

Ehkä suurin haaste EU:lle ja sen jäsenvaltioille on paljon entistä strategisempi suhtautuminen innovointiin. Tarvitaan lähestymistapaa, jossa innovointi on politiikan kaiken kattava tavoite, jossa otetaan keskipitkän ja pitkän aikavälin näkökulma, jossa kaikki politiikan välineet, toimenpiteet ja rahoitus on suunniteltu edesauttamaan innovointia, jossa EU:n ja kansalliset ja alueelliset toimintalinjat sopivat tiiviisti yhteen ja vahvistavat toisiaan vastavuoroisesti ja ennen kaikkea jossa korkeimmalla poliittisella tasolla vahvistetaan strateginen toimintasuunnitelma, seurataan säännöllisesti edistymistä ja puututaan viivästyksiin.

Innovaatiounioni edustaa tällaista päättäväistä, yhdenmuetä ja strategista lähestymistapaa, jossa hyödynnetään EU:n vahvuuksia uusilla ja tuottavilla tavoilla – sen myötä säilytetään se taloudellinen perusta, joka on elämänlaatumme ja sosiaalisen mallimme tukena, kun väestö ikääntyy. Jos jatkamme entiseen tapaan, menetämme asteittain kilpailuetumme ja joudumme hyväksymään Euroopan tasaisen heikkenemisen.

Innovaatiounionin konkreettinen toteuttaminen edellyttää seuraavaa:

- 1. Budjettirajoitteiden aikoina EU:n ja jäsenvaltioiden on jatkettava investointeja koulutukseen, T&K-toimintaan, innovointiin ja tieto- ja viestintäteknikkaan. Mahdollisuuksien mukaan näitä investointeja ei pitäisi ainoastaan suojata budjettileikkauksilta, vaan niitä olisi lisättävä.**

2. Tämän pitäisi tapahtua käsi kädessä sellaisten uudistusten kanssa, joilla rahalle saadaan enemmän vastinetta ja pirstaleisuutta vähennetään. EU:n ja jäsenvaltioiden tutkimus- ja innovaatiojärjestelmät on kytkettävä toisiinsa paremmin, ja niiden suorituskykyä on parannettava.
3. Koulutusjärjestelmiä on modernisoitava kaikilla tasoilla. Huippuosaamisesta on tultava entistäkin selvemmin ohjaava periaate. Tarvitsemme enemmän maailmanluokan yliopistoja, taitotasoa on nostettava, ja huippukykyjä on houkuteltava ulkomailta.
4. Tutkijoiden ja innovaattoreiden on voitava työskennellä ja tehdä yhteistyötä koko EU:n alueella yhtä helposti kuin kansallisten rajojen sisällä. Eurooppalaisen tutkimusalueen toteutus on saatava päätökseen neljän vuoden sisällä – on saatava aikaan puitteet todelliselle osaamisen vapaalle liikkuvuudelle.
5. EU:n ohjelmiin pääsyä on yksinkertaistettava, ja niiden vipuvaikutusta yksityisen sektorin investointeihin on vahvistettava Euroopan investintipankin tuella. Euroopan tutkimusneuvoston (ERC) tehtäväkuvaa olisi vahvistettava. Puiteohjelman merkitystä nopeasti kasvavien pk-yritysten tukemisessa on lisättävä. Euroopan aluekehitysrahastoa olisi hyödynnettävä täysimääräisesti tutkimus- ja innovaatiokapasiteetin kehittämiseksi koko Euroopassa älykkään erikoistumisen strategioiden pohjalta.
6. Tutkimuksen on tuotettava enemmän innovaatioita. Yhteistyötä tiedemaailman ja yritysmaailman välillä on vahvistettava, esteitä on poistettava ja kannustimia on otettava käyttöön.
7. Jäljellä olevat esteet, jotka estävät yrittäjiä tuomasta ideoita markkinoille, on poistettava: tavoitteena on rahoituksen parempi saatavuus erityisesti pk-yritysten kohdalla, kohtuuhintaiset immateriaalioikeudet, älykkäämmät ja kunnianhimoisemmat säännökset ja tavoitteet, yhteentoimivien standardien nopeampi laadinta ja massiivisten hankintabudjettien strateginen käyttö. Välittömänä toimenpiteenä olisi päästävä sopimukseen EU-patentista ennen kuluvan vuoden loppua.
8. Olisi käynnistettävä eurooppalaisia innovaatiokumppanuuksia vauhdittamaan tutkimusta, kehittämistä ja innovaatioiden markkinoilletuloa, jotta voidaan ratkaista suuria yhteiskunnallisia haasteita, koota yhteen asiantuntemusta ja resursseja ja vahvistaa EU:n teollisuuden kilpailukykyä; ensimmäisenä aihealueena on terveenä ikääntyminen.
9. EU:n vahvuuksia designin ja luovuuden alalla on hyödynnettävä paremmin. Sosiaalisia innovaatioita on edistettävä. On kehitettävä parempaa ymmärrystä julkisen sektorin innovoinnista, tunnistettava onnistuneita aloitteita ja lisättävä niiden näkyvyyttä ja vertailtava edistymistä.
10. Yhteistyötä kansainvälisten kumppanien kanssa on parannettava. Se tarkoittaa omien T&K-ohjelmien avaamista siten, että samalla varmistetaan vastaavat edellytykset ulkomailla. Se tarkoittaa myös, että toimimme tarvittaessa yhtenä EU-rintamana omien etujemme suojaamiseksi.

Tämä on pähkinänkuoressa se, mistä innovaatiounionissa on kyse. Edut ovat huomattavat: viimeaikaisten arvioiden mukaan EU:n tavoitteen saavuttaminen, eli T&K-menojen osuuden nostaminen 3 prosenttiin EU:n bruttokansantuotteesta vuoteen 2020 mennessä, voisi luoda 3,7 miljoonaa työpaikkaa ja kasvattaa vuotuista bruttokansantuotetta lähes 800 miljardilla eurolla vuoteen 2025 mennessä.¹ Tähän pääseminen edellyttää täyttä ja jatkuvaa tukea Eurooppa-neuvostolta ja Euroopan parlamentilta, jäsenvaltioiden hallituksilta, yrityksiltä, viranomaisilta, tutkijoilta ja yleisöltä.

Innovaatiunionin myötä meillä on visio, toimintasuunnitelma, selvä tehtäväjako ja vankat seurantamenettelyt. Euroopan komissio toteuttaa tarvittavat toimenpiteet innovaatiunionin toteuttamiseksi.

¹ P. Zagamé (2010) *The Cost of a non-innovative Europe*.

SISÄLLYSLUETTELO

KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE SEKÄ ALUEIDEN KOMITEALLE Eurooppa 2020 -strategian lippulaivahanke Innovaatiunioni.....	1
1. Johdanto	6
2. Tietämysperustan vahvistaminen ja pirstaleisuuden vähentäminen	9
2.1. Huippuosaamisen edistäminen koulutuksessa ja taitojen kehittämisessä	9
2.2. Eurooppalaisen tutkimusalueen toteuttaminen	10
2.3. EU:n rahoitusvälineiden kohdentaminen innovaatiunionin painopisteisiin.....	12
2.4. Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin (EIT) edistäminen innovaatiohallinnon mallina Euroopassa	13
3. Hyvien ideoiden saaminen markkinoille.....	14
3.1. Innovatiivisten yritysten rahoituksen saannin parantaminen	14
3.2. Yhtenäisten innovaatiomarkkinoiden luominen	16
3.3. Avoimuuden edistäminen ja Euroopan luovan potentiaalin hyödyntäminen	19
4. Sosiaalisen ja alueellisen koheesion maksimoiminen.....	22
4.1. Innovoinnin hyötyjen levittäminen koko unionin alueelle.....	22
4.2. Sosiaalisten hyötyjen lisääminen	23
5. Voimien yhdistäminen läpimurtojen saavuttamiseksi: eurooppalaiset innovaatiokumppanuudet	24
6. EU:n toimintalinjojen laajentaminen EU:n ulkopuolelle.....	29
7. Innovaatiunionin toteuttaminen	31
7.1. Tutkimus- ja innovaatiojärjestelmien uudistaminen	31
7.2. Edistymisen mittaaminen	32
7.3. Kaikkien yhteinen sitoumus innovaatiunionin toteuttamiseen	33
LIITE I Itsearviointiväline: Hyvin toimivien kansallisten ja alueellisten tutkimus- ja innovaatiojärjestelmien ominaispiirteet	35
LIITE II Tutkimuksen ja innovoinnin tulostaulu	40
LIITE III Eurooppalaiset innovaatiokumppanuudet Aktiivisena ja terveenä ikääntymistä käsittävän eurooppalaisen innovaatiokumppanuuspilotin tavoitteet ja laajuus.....	44

1. JOHDANTO

Mikä on Euroopan tulevan kilpailukyvyn perusta, kun julkisen talouden alijäämiä pyritään supistamaan talouden vahvistamiseksi ja kun työvoima alkaa kutistua? Miten luomme uutta kasvua ja uusia työpaikkoja? Miten saamme Euroopan talouden takaisin raiteilleen?

Miten löydämme ratkaisuja kasvaviin yhteiskunnallisiin haasteisiin, joita ovat ilmastonmuutos, energiahuolto, resurssien niukkuus ja väestömuutosten vaikutukset? Miten parannamme terveyttä ja turvallisuutta ja huolehdimme laadukkaiden ja kohtuuhintaisten elintarvikkeiden ja veden tarjonnasta kestäväällä tavalla?

Ainoa vastaus on innovointi, jolla on keskeinen asema jäsenvaltioiden kesäkuussa 2010 Eurooppa-neuvoston kokouksessa hyväksymässä Eurooppa 2020 -strategiassa². Se tukee älykästä, kestäväää ja osallistavaa kasvua, johon strategialla pyritään. ”Innovaatiounioni” on yksi Eurooppa 2020 -strategiassa ilmoitetuista seitsemästä lippulaivahankkeesta. Sen tavoitteena on parantaa tutkimuksen ja innovoinnin edellytyksiä ja rahoituksen saantia, jotta varmistetaan, että innovatiiviset ideat voidaan muuttaa tuotteiksi ja palveluiksi, jotka luovat kasvua ja työpaikkoja.

Innovaatiounionia on työstetty ”Globalisaation aikakauden teollisuuspolitiikka”-lippulaivahankkeen rinnalla, jonka tavoitteena on varmistaa vahva, kilpailukykyinen ja monipuolinen teollisuuden arvoketju ja kiinnittää erityistä huomiota pieniin ja keskisuuriin yrityksiin. Se täydentää muita lippulaivahankkeita, kuten digitaalistrategiaa, Nuoret liikkeellä (”Youth on the move”) -hanketta sekä uuden osaamisen ja työllisyyden ohjelmaa. Yhdessä innovaatiounionin kanssa ne parantavat innovoinnin edellytyksiä muun muassa vauhdittamalla nopean internetyhteyden ja sen sovelluksien leviämistä, turvaamalla vahvan teollisen perustan, edistämällä huippuluokan koulutusjärjestelmiä ja moderneja työmarkkinoita ja varmistamalla, että Euroopan tulevalla työvoimalla on oikeanlaiset taidot. Muut merkittävät politiikan osa-alueet, kuten sisämarkkinoiden kehittäminen sisämarkkinaohjelman (”Single Market Act”) avulla, tehokas kilpailupolitiikka ja uuden kauppastrategian tuomat paremmat mahdollisuudet päästä kolmansien maiden markkinoille, täydentävät ja vahvistavat innovaatiounionia.

Tässä tiedonannossa käsitellään Euroopan kohtaamia haasteita ja mahdollisuuksia keskeisillä alueilla, joilla tarvitaan kiireellisiä ja pitkäaikaisia toimia. Siinä esitetään selvästi keskeiset EU:n, kansalliset ja alueelliset aloitteet, jotka ovat tarpeen innovaatiounionin luomiseksi³.

Euroopan lähtötilanne on vahva. Nykyisin useat jäsenvaltiot ovat maailman huippuja valmistusteollisuuden, luovuuden, designin, ilmailu- ja avaruusteknologian, televiestinnän, energian ja ympäristötekniikan aloilla. Euroopassa on alueita, jotka kuuluvat maailman innovatiivimpiin alueisiin. Talouksiamme tukevat maailman dynaamisimpiin kuuluvat julkiset palvelut ja vahvat perinteet sosiaalisten innovaatioiden alalla.

Voimme kuitenkin tehdä paljon enemmän, ja se on välttämätöntä. EU:n investoinnit tietämysperustaan ovat alimoitettuja; käytämme joka vuosi bruttokansantuotteesta T&K-toimintaan 0,8 % vähemmän kuin Yhdysvallat ja 1,5 % vähemmän kuin Japani – yritysten

² KOM(2010) 2020.

³ Innovaatiounionin yhteydessä ehdotettuja aloitteita tukevat analyysit esitetään asiaan liittyvässä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa, SEC(2010) 1160.

T&K-investoinneissa ja pääomasijoituksissa on suuria eroja⁴ – ja koulutusjärjestelmä kaipaa uudistusta. Yksityisen sektorin T&K-toimintaa ulkoistetaan entistä useammin nousevan talouden maihin, ja tuhannet parhaisiin eurooppalaisiin tutkijoihin ja innovaatioiden kehittäjiin kuuluvat ovat muuttaneet maihin, joissa olosuhteet ovat suotuisimmat. Viimeaikaisissa arvioissa esitetään, että saavuttamalla tavoite, jonka mukaan EU:n bruttokansantuotteesta olisi käytettävä 3 % tutkimus- ja kehittämistoimintaan vuoteen 2020 mennessä, voitaisiin luoda 3,7 miljoonaa työpaikkaa ja kasvattaa vuotuista bruttokansantuotetta lähes 800 miljardilla eurolla vuoteen 2025 mennessä.⁵ EU:ssa liian harvat innovatiiviset pk-yritykset kasvavat suuriksi yrityksiksi. Vaikka EU:n markkinat ovat maailman suurimmat, ne ovat edelleen pirstaleiset eivätkä riittävän innovaatiomyönteiset. Vaikka palvelusektorin osuus EU:n taloudesta onkin 70 %, osaamisintensiiviset palvelut ovat edelleen alikehittyneitä.

Kiinan ja Etelä-Korean kaltaiset maat kurovat välimatkaa nopeasti umpeen ja ovat etenemässä imitoijista innovaatiojohtajiksi (ks. EU:n ja Kiinan vertailu liitteessä II). Toisin kuin EU, nämä maat toteuttavat strategista lähestymistapaa innovaatiomyönteisen ympäristön luomiseksi.

Niiden kehitys luo valtavia markkinamahdollisuuksia ja uusia yhteistyömahdollisuuksia, mutta myös huomattavia paineita EU:n yrityksille. Samanaikaisesti Yhdysvallat ja Japani ovat jatkuvasti edellä EU:ta innovoinnin alalla. Euroopan unionin on tartuttava päättäväisesti haasteisiinsa ja hyödynnettävä valtavaa tieteellistä ja innovaatiopotentiaaliaan. EU:n on

- **puututtava epäedullisiin toimintapuitteisiin:** rahoituksen heikko saatavuus, kalliit patenttijärjestelyt, markkinoiden pirstaleisuus, vanhentuneet säännökset ja menettelyt, hidas standardien laadinta ja puutteet julkisten hankintojen strategisessa käytössä haittaavat yksityisiä investointeja tutkimus- ja innovaatiotoimintaan ja estävät ideoita pääsemästä markkinoille. Lisäksi yhtenäismarkkinoilla olevat esteet vaikeuttavat eri toimijoiden mahdollisuuksia tehdä yhteistyötä yli rajojen ja käyttää ja jakaa kaikista lähteistä peräisin olevaa tietoa; tämä on entistä enemmän tapa, jolla onnistuneita innovaatioita kehitetään,
- **vältettävä toimien pirstoutumista:** kansalliset ja alueelliset tutkimus- ja innovaatiojärjestelmät toimivat edelleen omilla erillisillä väylillään; eurooppalainen ulottuvuus on hyvin vähäinen. Tämä johtaa kalliiseen toistoon ja päällekkäisyyteen, mitä ei voida hyväksyä, kun varoja on niukalti. Kokoamalla panostukset paremmin yhteen, keskittymällä huippuosaamiseen ja luomalla todellisen eurooppalaisen tutkimusalueen EU voi vahvistaa tutkimuksen laatua ja Euroopan mahdollisuuksia tuottaa merkittäviä läpimurtoja sekä lisätä niiden investointien vaikuttavuutta, joita tarvitaan ideoiden saamiseksi markkinoille.

Globaalissa toimintaympäristössä EU:n on myös luotava oma innovaatiopolitiikan toimintamalli, joka rakentuu sen vahvuuksille ja hyödyntää Euroopan arvoja

⁴ Yritysten T&K-menot ovat EU:ssa 66 % pienemmät kuin Yhdysvalloissa ja 122 % pienemmät kuin Japanissa suhteessa BKT:hen, pääomasijoitukset ovat 64 % pienemmät kuin Yhdysvalloissa, ja korkeasteen tutkinnon suorittaneiden osuus väestöstä on 69 % pienempi kuin Yhdysvalloissa ja 76 % pienempi kuin Japanissa (ks. liite II).

⁵ P. Zagamé, (2010) *The cost of a non-innovative Europe*, http://ec.europa.eu/research/social-sciences/policy-briefs-research-achievements_en.html

- **keskittymällä innovaatioihin, joilla ratkaistaan Eurooppa 2020 -strategiassa mainittuja merkittäviä yhteiskunnallisia haasteita**, vahvistamalla EU:n johtoasemaa teknologian avainaloilla, hyödyntämällä näiden markkinoiden tarjoamia mahdollisuuksia innovatiivisille yrityksille sekä vahvistamalla EU:n kilpailukykyä. Innovoinnista on tultava EU:n politiikkojen keskeinen osatekijä, ja EU:n on hyödynnettävä julkisen sektorin merkittävää potentiaalia muun muassa energian ja veden, terveyden, julkisen liikenteen ja koulutuksen aloilla uusien ratkaisujen tuomiseksi markkinoille,
- **pyrkimällä laajaan innovoinnin käsitteeseen**, joka kattaa sekä tutkimuslähtöisen innovoinnin että innovoinnin, joka liittyy liiketoimintamalleihin, designiin, brändin luomiseen ja palveluihin, jotka tuottavat lisäarvoa käyttäjille ja joissa Euroopalla on ainutlaatuisia kykyjä. Eurooppalaisten luovuus ja moninaisuus sekä eurooppalaisten luovien alojen vahvuus tarjoavat valtavat mahdollisuudet uuden kasvun ja työpaikkojen luomiseen innovoinnin avulla, erityisesti pk-yrityksissä,
- **ottamalla kaikki toimijat ja kaikki alueet mukaan innovaatiocykliin:** ei vain suuret yritykset vaan myös pk-yritykset kaikilla aloilla sekä julkinen sektori, yhteisötalous ja kansalaiset itse ("sosiaalinen innovaatio"); ei vain muutamat korkean teknologian alat, vaan kaikki Euroopan alueet ja kaikki jäsenvaltiot, joista kukin keskittyy omiin vahvuuksiinsa ("älykäs erikoistuminen") samalla kun Eurooppa, jäsenvaltiot ja alueet toimivat kumppaneina.

Kun lisäksi otetaan huomioon, että vääristymätön kilpailu ja hyvin toimivat kilpailukykyiset markkinat ovat avainasemassa innovoinnin kannalta, välttämättömänä edellytyksenä on panna tiukasti täytäntöön kilpailusäännöt, jotka varmistavat markkinoille pääsyn ja mahdollisuudet uusille tulokkaille.

Euroopan parlamentin ohella Eurooppa-neuvosto seuraa Euroopan tuloksia Eurooppa 2020 -strategian teemojen alalla. Ensimmäinen tällainen arviointi omistetaan tutkimukselle ja innovoinnille joulukuussa 2010. Innovaatiunionin saavuttamiseksi on muutettava suhtautumista. Kriisinjälkeisessä maailmassa Eurooppa ei voi jatkaa entiseen malliin, vaan sen on tehtävä innovoinnista kaiken kattava poliittinen tavoite. EU:n talouden muuttaminen aidoksi innovaatiunioniksi vaatii poliittista johtajuutta, rohkeita päätöksiä ja päättäväistä täytäntöönpanoa.

Euroopan unionin olisi sitouduttava luomaan todellinen "innovaatiunioni" vuoteen 2020 mennessä seuraavasti:

- **Otetaan kollektiivinen vastuu strategisen, osallistavan ja yrityslähtöisen tutkimus- ja innovaatiopolitiikan luomisesta, jotta voidaan ratkaista suuria yhteiskunnallisia haasteita, parantaa kilpailukykyä ja luoda uusia työpaikkoja. Komissio ottaa tämän strategisen innovaationäkökulman huomioon kaikissa politiikoissaan ja kehottaa muita EU:n toimielimiä tekemään samoin.**
- **Priorisoidaan ja suojataan investointeja EU:n tietämuspohjaan, vähennetään kallista pirstaleisuutta ja tehdään Euroopasta palkitsevampi alue innovoinnille ja ideoiden tuomiselle markkinoille. Vuosi 2014 olisi asetettava määräajaksi eurooppalaisen tutkimusalueen toteuttamiselle.**
- **Sovitaan eurooppalaisten innovaatiokumppanuuksien käynnistämisestä, joista ensimmäinen koskee aktiivisena ja terveenä ikääntymistä, resurssien ja**

2. TIETÄMYSPERUSTAN VAHVISTAMINEN JA PIRSTALEISUUDEN VÄHENTÄMINEN

2.1. Huippuosaamisen edistäminen koulutuksessa ja taitojen kehittämisessä

Monissa maissa eri puolilla maailmaa on perustettu mittavia koulutus- ja muita ohjelmia tutkimus- ja innovaatiourien edistämiseksi. EU:n on varmistettava, että sillä on riittävästi ammattitaitoisia työntekijöitä, joille on tarjolla houkuttelevia uria ja mahdollisuus helppoon liikkumiseen eri sektorien ja maiden välillä; muutoin innovatiiviset investoinnit ja kyvyt siirtyvät muualle.⁶

Innovaatiunionin lähtökohtana on luoda huippuluokan moderni koulutusjärjestelmä kaikkiin jäsenvaltioihin. Vaikka Euroopalla on hyvä peruskoulutusjärjestelmä moniin muihin maailman osiin verrattuna, luonnontieteiden opetuksessa on edelleen merkittäviä puutteita muutamissa jäsenvaltioissa. Edelleen liian harvat tytöt jatkavat luonnontieteiden opiskelua edistyneelle tasolle. Lisäksi innovointia tarvitaan nyt lähes kaikilla elämäalueilla: koulujen on varmistettava, että kaikki nuoret ovat valmiita kohtaamaan tämän haasteen.

Korkeakoulutuksen uudistaminen on yhtä kiireellistä. Useimmat Euroopan yliopistoista eivät houkuttele riittävästi maailman huippukykyjä, ja suhteellisen harvat ovat päässeet johtoasemiin kansainvälisissä luokituksissa. Eurooppalaiset yliopistot olisi vapautettava liiallisesta sääntelystä ja mikrotason hallinnoinnista; sen sijaan niillä olisi oltava täysimittainen institutionaalinen vastuu. Yliopistojen tehtäväkuvien ja kehitysnäkymien olisi myös oltava monimuotoisempia, ja älykäs erikoistuminen eri alojen välillä on tarpeen.

Euroopassa tutkijoiden määrä suhteessa väestöön on selvästi vähäisempi kuin Yhdysvalloissa, Japanissa ja muissa maissa. EU tarvitsee ainakin miljoona uutta tutkijanpaikkaa, jos se aikoo päästä kolmen prosentin T&K-tavoitteeseen. Tarvittava tutkijoiden määrä on huomattavasti suurempi, koska monet tutkijoista siirtyvät eläkkeelle seuraavan vuosikymmenen aikana. EU:n ja sen jäsenvaltioiden olisi vahvistettava valmiuksiaan houkuttaa ja kouluttaa nuoria tutkijoiksi ja tarjota kansainvälisesti kilpailukykyisiä tutkijanuria, jotta heidät voidaan pitää Euroopassa ja jotta voidaan houkuttaa parhaat kyvyt ulkomailta. Tässä suhteessa tutkimuksen puiteohjelmaan kuuluvilla Marie Curie -apurahoilla on tärkeä merkitys pyrittäessä vahvistamaan tutkijoiden taitojen kehittämistä, liikkuvuutta ja uria rajojen yli.⁷ Yleisesti ottaen tarvitaan lisätoimia, joilla puututaan innovaatiotaitojen puutteisiin ja pannaan täytäntöön tietoteknisiä taitoja koskeva EU-strategia⁸. Tämä on välttämätöntä innovatiivisten liiketoimintamallien kehittämisen ja omaksumisen vauhdittamiseksi eurooppalaisten yritysten ja erityisesti pk-yritysten keskuudessa.

Myös yritysten olisi oltava enemmän mukana opetussuunnitelmien kehittämisessä ja tohtorikoulutuksessa, jotta saavutettavat taidot täyttäisivät paremmin niiden tarpeet; tässä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi korkeakoulujen ja yritysten foorumia (University Business

⁶ Laadukkaan koulutuksen tarjoamiseen, hyvin toimiviin työmarkkinoihin ja taitojen kehittämiseen tähtääviä toimintalinjoja ja toimenpiteitä käsitellään Eurooppa 2020 -strategian lippulaivahankkeissa ”Nuoret liikkeellä (Youth on the move)” sekä ”Uuden osaamisen ja työllisyyden ohjelma”.

⁷ <http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

⁸ Ks. *Tietotekniset taidot 2000-luvulla edistämään kilpailukykyä, kasvua ja työpaikkoja*, KOM(2007) 496.

Forum)⁹. Tieteidenvälisyyteen perustuvista yliopistojen toimintalinjoista on hyviä esimerkkejä. Niiden ansiosta kootaan yhteen erilaisia taitoja, jotka vaihtelevat tutkimuksesta rahoitukseen ja liiketoimintaan ja luovuudesta ja designista kulttuurien väliseen vuorovaikutukseen.¹⁰

Innovaatiunionin sitoumukset

1. Vuoden 2011 loppuun mennessä jäsenvaltioilla olisi oltava käytössään strategiat **riittävän tutkijamäärän kouluttamiseksi vastaamaan kansallisia T&K-tavoitteita** ja **houkuttelevien työnteon edellytysten edistämiseksi** julkisissa tutkimuslaitoksissa. Sukupuoleen ja kahden uran tilanteeseen liittyvät näkökohdat olisi otettava täysimääräisesti huomioon näissä strategioissa.
2. Vuonna 2011 komissio tukee meneillään olevan valmistelutyön¹¹ pohjalta **riippumattoman ja moniulotteisen kansainvälisen luokituksen laatimista yliopistojen suorituskyvyn vertailemiseksi**. Sen avulla voidaan määrittellä suorituskyvyltään parhaat eurooppalaiset yliopistot. Vuonna 2011 ehdotetaan jatkotoimia tiedonannossa, joka koskee korkea-asteen koulutuksen uudistamista ja modernisointia.
Komissio tukee myös liikemaailman ja tiedemaailman yhteistyöhankkeita perustettavien koulutusalan ja liikealan ”**osaamisyhteenliittymien**” avulla, joissa kehitetään **uusia opetussuunnitelmia innovoinnin taitopuutteiden paikkaamiseksi** (ks. myös tietoteknisiä taitoja koskeva sitoumus 3). Ne auttavat yliopistoja modernisoimaan toimintaansa siten, että korostetaan tieteidenvälisyyttä, yrittäjyyttä ja vahvempia kumppanuussuhteita liikemaailmaan.
3. Vuonna 2011 komissio ehdottaa yhdennettyjä puitteita **innovointia ja kilpailukykyä edistävien tietoteknisten taitojen** kehittämiseksi ja edistämiseksi sidosryhmien kanssa muodostettavien kumppanuussuhteiden pohjalta. Tämä perustuu tarjontaan ja kysyntään, uusia opetussuunnitelmia koskeviin yleiseurooppalaisiin suuntaviivoihin, työpaikkakoulutuksen laatumerkkeihin sekä tietoisuutta lisääviin toimiin.

2.2. Eurooppalaisen tutkimusalueen toteuttaminen

Koska rahalle on saatava vastinetta, on nyt tärkeämpää kuin koskaan välttää kallista ja tarpeetonta päällekkäisyyttä kansallisessa tutkimuksessa. On välttämätöntä luoda aidosti yhtenäinen eurooppalainen tutkimusalue, jossa kaikki niin julkiset kuin yksityiset toimijat voivat toimia vapaasti, muodostaa liittoutumia ja kerätä kriittistä massaa voidakseen kilpailla ja tehdä yhteistyötä globaalissa mittakaavassa. Jäsenvaltioiden edustajista koostuvat ryhmät ja Euroopan komissio ovat käsitelleet viittä pääaluetta: henkilöresurssit, tutkimusohjelmat, tutkimusinfrastruktuurit, tietämyksen jakaminen (ks. jakso 3.3) ja kansainvälinen tiede- ja teknologiayhteistyö (ks. jakso 6). Eurooppalaiset tutkijat, tutkimuslaitokset ja rahoittajatahot kohtaavat kuitenkin edelleen monia oikeudellisia ja käytännön esteitä, jotka estävät niitä toimimasta vapaasti, erityisesti rajojen yli. Eurooppalaisen tutkimusalueen toteuttaminen on oikeudellinen vaatimus. Neuvosto ja parlamentti ovat kehottaneet siihen. Edistymistä on

⁹ Vrt. http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc1261_en.htm

¹⁰ Uusi Aalto-yliopisto Suomessa on esimerkki tästä.

¹¹ *Feasibility study for a multidimensional global ranking of universities*, <http://www.u-multirank.eu>; *Assessing Europe's University-Based Research*, http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/assessing-europe-university-based-research_en.pdf

vauhditettava ja ohjattava yhteisellä periaate- ja tavoitekehyksellä. Unionin olisi asetettava vuoden 2014 loppu määräajaksi, johon mennessä hyvin toimiva eurooppalainen tutkimusalue on toteutettava.

T&K-toiminnan koko tukijärjestelmästä on tullut Euroopassa aivan liian monimutkainen. Mahdolliset edunsaajat kohtaavat moninaisia kansallisia ja alueellisia ohjelmia, hallitusten välisiä aloitteita ja EU:n rahoitusmenettelyjä. Moninaisten välineiden sääntöjä ja aikatauluja ei ole sovitettu yhteen. Tämä aiheuttaa valtavat hallinnolliset rasitteet ja voi lannistaa erityisesti pk-yritysten osallistumista ja rajatylittävää yhteistyötä. Sidosryhmien ja rahoittajatahojen kanssa viime aikoina tehty työ, jossa on pyritty yksinkertaistamaan menettelyjä ja ehtoja ja tekemään niistä keskenään johdonmukaisia, on nostettava painopisteeksi.

Uraauurtava tutkimus ja innovointi edellyttää entistä enemmän maailmanluokan infrastruktuureja. Ne houkuttelevat lahjakkuuksia koko maailmasta innovatiivisiin klustereihin ja ovat välttämätön kasvualusta tieto- ja viestintäteknikalle ja keskeisille kehitystä vauhdittaville teknologioille, joita ovat muun muassa mikro- ja nanoelektroniikka, bioteknologia, uudet materiaalit ja kehittyneet valmistusmenetelmät. Kun otetaan huomioon niiden kasvava monimutkaisuus, mittakaava ja kustannukset, niiden rakentamiseen ja toimintaan tarvittavat resurssit on koottava yhteen kaikkialta Euroopasta ja joissain tapauksissa koko maailmasta. Huomattavaa edistymistä on saavutettu Euroopan tutkimusinfrastruktuurien strategiafoorumissa (ESFRI) avulla; se on sopinut prioriteeteista ja aikaansaanut investointeja merkittäviin infrastruktuureihin. Lisäksi on edistytty merkittävästi tieto- ja viestintäteknikan infrastruktuurien hyödyntämisessä tutkimuksessa. Kun julkisia varoja on niukalti, olisi näille investoinneille annettava poliittinen etusija ja kehitettävä uusia rahoitusmekanismeja. Lisäksi tutkimusinfrastruktuurien olisi jatkettava avautumista teollisuudessa työskentelevien tutkijoiden suuntaan ja kumppanuussuhteita näiden kanssa, jotta voidaan auttaa yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemisessa ja tukea EU:n kilpailukykyä.

Innovaatiunionin sitoumukset

4. Vuonna 2012 komissio ehdottaa **eurooppalaisen tutkimusalueen puitteita sekä tukitoimenpiteitä liikkuvuuden ja rajat ylittävän yhteistyön esteiden poistamiseksi**, ja niiden on tarkoitus tulla voimaan vuoden 2014 loppuun mennessä. Niillä pyritään varmistamaan yhteisen lähestymistavan avulla
- tohtorikoulutuksen laatu, houkuttelevat työnteon edellytykset ja tasapainoinen sukupuolijakauma tutkijanurilla
 - tutkijoiden liikkuvuus eri sektorien ja maiden välillä muun muassa julkisten tutkimuslaitosten avoimella rekrytoinnilla, tutkijanuran rakenteiden vastaavuudella ja helpottamalla eurooppalaisten lisäeläkerahastojen perustamista
 - tutkimusta harjoittavien organisaatioiden, rahoittajatahojen ja säätiöiden rajatylittävä yhteistyö muun muassa varmistamalla rahoitusta koskevien sääntöjen ja menettelyjen yksinkertaisuus ja keskinäinen johdonmukaisuus ja hyödyntämällä sidosryhmien, rahoittajatahojen ja niitä edustavien organisaatioiden työtä
 - tutkimustulosten levittäminen, siirtäminen ja käyttö muun muassa antamalla avoimesti saataville julkaisuja ja tietoja julkisesti rahoitetusta tutkimuksesta

- jäsenvaltioiden ylläpitämien tutkimusinfrastruktuurien avaaminen koko eurooppalaiselle käyttäjäyhteisölle sekä

- kansainvälistä tiede- ja teknologiayhteistyötä koskevien EU:n ja jäsenvaltioiden strategioiden ja toimien johdonmukaisuus.

5. Vuoteen 2015 mennessä jäsenvaltioiden olisi yhdessä komission kanssa pitänyt rakentaa valmiiksi tai käynnistää 60 % **ensisijaisista eurooppalaisista tutkimusinfrastruktuureista**, jotka esitetään nyt Euroopan tutkimusinfrastruktuurien strategiafoorummin (ESFRI)¹² luettelossa. Näiden (ja tieto- ja viestintätekniiikan ja muiden) infrastruktuurien innovaatiopotentiaalia olisi lisättävä. Jäsenvaltioita kehoitetaan tarkistamaan toimenpideohjelmiaan, jotta helpotettaisiin koheesiopolitiikan varojen käyttöä tähän tarkoitukseen.

2.3. EU:n rahoitusvälineiden kohdentaminen innovaatiounionin painopisteisiin

EU:n tutkimus- ja innovaatio-ohjelmat ovat hyödyttäneet EU:ta keskittymällä huippuosaamiseen Euroopan tasolla. Euroopan tutkimusneuvoston menestys osoittaa, että näin on hyvä jatkaa eteenpäin. Puiteohjelman yhteistyöosuuteen liittyvä painopisteiden määrittelyprosessi, jossa on mukana monia sidosryhmiä eri puolilta Eurooppaa, tarjoaa ainutlaatuista lisäarvoa ja perustan monissa jäsenvaltioiden ohjelmissa määritellyille painopisteille. Merkittävää edistymistä on myös saatu aikaan kehitettäessä kumppanuuksia, joiden tehtävänä on panna tutkimusrahoitus yhteisesti täytäntöön jäsenvaltioiden ja teollisuuden kanssa¹³.

Tämän kehityksen pohjalta on virtaviivaistettava tutkimukseen ja innovointiin kohdistuvia EU:n rahoitusvälineitä, ja ne on kohdennettava innovaatiounionin tavoitteisiin. Koko tutkimus- ja innovaatioketjun tukea on vahvistettava, ja siitä on tehtävä johdonmukaisempaa aina uteliaisuustutkimuksesta ("blue sky research") markkinoille tuloon asti. Rahoitusmahdollisuuksien olisi vastattava eri toimijoiden ja erityisesti sellaisten pk-yritysten tarpeita, joilla on potentiaalia muuntaa tulokset uusiksi tuotteiksi ja palveluiksi.

Lisäksi tutkimus- ja innovaatioulottuvuuksien integroimisen olisi heijastuttava EU:n rahoitusohjelmiin, muun muassa tutkimuksen puiteohjelmaan, kilpailukyvyn ja innovoinnin puiteohjelmaan ja koheesiorahastoihin. Myös niiden suunnittelua ja täytäntöönpanoa on koordinoitava paremmin, jotta voidaan maksimoida vaikutukset, helppokäyttöisyys ja EU:n lisäarvo.

Mahdollisuuksia yksinkertaistamiseen on edelleen runsaasti. Tutkijoiden ja innovaattoreiden olisi käytettävä enemmän aikaa laboratoriossa ja yritystoiminnassa ja vähemmän paperitöissä. Nopea edistyminen on mahdollista tutkimuksen puiteohjelman kohdalla¹⁴, jos varainhoitoasetusten tarkistamista koskevista komission ehdotuksista tehdään nopeasti päätökset.

Kun talouksia muuttivat 1900-luvulla lentoliikenteen ja televiestinnän kaltaiset teknologiat, kasvua edistävät nyt myös entistä enemmän muut keskeiset kehitystä vauhdittavat teknologiat, kuten eko-, nano-, bio- ja informaatioteknologia. Nämä teknologiat voivat vaikuttaa kaikkiin

¹² http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-roadmap

¹³ Kumppanuudet, jotka perustuvat perussopimuksen 185 ja 187 artiklaan (yhteiset teknologia-aloitteet).

¹⁴ Komission tiedonanto *tutkimuspuiteohjelmien täytäntöönpanon yksinkertaistamisesta*, KOM(2010) 187.

elämänalueisiin, ja sääntelykehysten on perustuttava tieteelliseen näyttöön, läpinäkyvään tietoon ja kansalaisten osallistumiseen. Tällä tavoin Eurooppa voi varmistaa yleisön luottamuksen tieteen ja teknologian läpimurtoihin ja tarjota suotuisan ympäristön investoinneille. Tämän tukena olisi oltava vankka tulevaisuuteen suuntautuva valmius (mukaan luettuna kehityksen ennakointi, ennusteiden laadinta, teknologian arviointi ja mallintaminen). Vaikka tämänkaltaisia toimia on meneillään eri tasoilla, ne on koottava yhteen ja niitä on käytettävä tehokkaasti politiikanteossa.

6. **Tulevissa EU:n tutkimus- ja innovaatio-ohjelmissä keskitytään Eurooppa 2020 -tavoitteisiin ja erityisesti innovaatiounioniin.** Vuonna 2011 komissio tarkastelee seuraaviin rahoitusnäkyymiin tähdäten keinoja, joilla **tulevissa ohjelmissä voidaan keskittyä entistä enemmän yhteiskunnallisiin muutoksiin, rahoitusvälineitä voidaan virtaviivaistaa ja osallistumismahdollisuuksia yksinkertaistaa reippaasti siten, että toteutetaan parempi tasapaino valvontaperusteisen järjestelmän ja luottamusperusteisen järjestelmän välillä.** Euroopan tutkimusneuvoston (ERC) merkitystä huippuosaamisen edistämiseksi olisi vahvistettava. Samoin olisi vahvistettava teollisuuslähtöisiä painopisteitä (muun muassa teollisuuslähtöisiä kumppanuuksia esimerkiksi keskeisten kehitystä vauhdittavien teknologioiden alalla) tutkimuksen puiteohjelmassa.
7. Komissio suunnittelee **tulevat EU:n tutkimus- ja innovaatio-ohjelmat** siten, että varmistetaan pk-yritysten ja erityisesti korkean kasvupotentiaalin pk-yritysten vaivaton osallistuminen ja vahvempi mukanaolo. Olisi käytettävä entistä enemmän hyväksi kumppanuussuhteita jäsenvaltioiden elinten kanssa siten, että hyödynnetään erityisesti kokemuksia Eureka Eurostars -aloitteesta.
8. Komissio **vahvistaa politiikanteon tieteellistä perustaa** yhteisen tutkimuskeskuksensa avulla. Komissio perustaa lisäksi **tulevaisuuteen tähtäviä toimia käsittelevän eurooppalaisen foorumin** ("European Forum on Forward Looking Activities"), joka kokoaa yhteen olemassa olevia tutkimuksia ja tietoja ja ottaa julkiset ja yksityiset sidosryhmät mukaan parantamaan politiikan näyttöpohjaa.

2.4. Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin (EIT) edistäminen innovaatiohallinnon mallina Euroopassa

Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin (EIT) perustaminen on tuonut voimakasta uutta pontta osaamiskolmion (koulutus, tutkimus ja innovointi) kolmen sivun integroimiseen ensimmäistä kertaa EU:n tasolla edistämällä uusia hallinnon ja rahoituksen malleja. Se on edelläkävijä ja esikuva innovoinnin vauhdittamiselle Euroopassa. Sen osaamis- ja innovointiyhteisöt kattavat koko innovaatioketjun ja pyrkivät kokoamaan yhteen maailman parhaat luovat ja innovatiiviset kumppanit tutkimuksen, liikemaailman ja tiedemaailman piiristä käsittelemään suuria yhteiskunnallisia haasteita. EIT edistää näin innovaatiovetoista tutkimusta ja yritysten perustamista ja kehittämistä muun muassa yrittäjyyskoulutuksen avulla, joka tunnustetaan monitieteisissä "EIT-tutkinnoissa", joita osaamis- ja innovointiyhteisöjen kumppaniyliopistot myöntävät. EIT:n säätiö kehittää uutta joustavaa rahoitusta korkean riskin yritystoimintaan ja lahjoitusvarojen hyödyntämistä innovoinnin tukena.

Innovaatiounionin sitoumus

9. Vuoden 2011 puoliväliin mennessä **EIT:n olisi laadittava strateginen innovaatio-ohjelma toimintansa laajentamiseksi** innovoinnin näyteikkunana Euroopassa. Siinä olisi hahmoteltava sen pitkäaikainen kehittäminen osana innovaatiounionia, mukaan luettuna uusien osaamis- ja innovointiyhteisöjen perustaminen, läheiset yhteydet yksityiseen sektoriin ja vahvempi rooli yrittäjyyden alalla. Siinä olisi myös otettava huomioon vuonna 2010 perustettava EIT:n säätio ja vuonna 2011 käyttöön otettava ”EIT-tutkinto” kansainvälisesti tunnustettuna huippuosaamisen merkinä.

3. HYVIEN IDEOIDEN SAAMINEN MARKKINOILLE

Eurooppalaiset yrittäjät kohtaavat nykyisin monenlaisia esteitä ja haitallisia olosuhteita yrittäessään saada ideoita markkinoille. Euroopan tasolla on tarpeen poistaa systemaattisesti tämä esteiden ketju ja luoda yhtenäismarkkinat innovaatioille.

3.1. Innovatiivisten yritysten rahoituksen saannin parantaminen

Euroopan on investoitava hyvien ideoiden kehittämiseen. Tämä on ensisijaisesti yksityisen sektorin tehtävä. Euroopassa kuitenkin tehdään vuosittain pääomasijoituksia noin 15 miljardia euroa vähemmän kuin Yhdysvalloissa, ja yritysten olisi investoitava T&K-toimiin vuosittain 100 miljardia euroa enemmän, jotta saavutettaisiin kolmen prosentin BKT-tavoite.¹⁵ Pankit ovat haluttomia antamaan lainaa tietopohjaisille yrityksille, joilta puuttuu vakuuksia. Rahoituskriisi on tehnyt synkstä tilanteesta vieläkin pahemman.

Markkinoilla on useita merkittäviä puutteita. Teknologiansiirto- ja käynnistysvaiheessa uudet yritykset kohtaavat ”kuolemanlaakson”, jossa julkiset tutkimusavustukset lakkaavat eikä ole mahdollista houkuttaa yksityistä rahoitusta. Julkinen tuki, jolla pyritään siemenvaiheen ja käynnistysvaiheen yksityisen rahoituksen hyödyntämiseen tämän aukon täyttämiseksi, on nykyisellään liian pirstoutunutta ja katkonaista tai sen hallinnoinnista puuttuu tarvittava asiantuntemus.

Innovatiivisilla yrityksillä, joilla on potentiaalia laajentua kansainvälisille markkinoille, on rajalliset mahdollisuudet saada kasvurahoitusta pääomasijoituksista. Useimmat Euroopassa toimivat pääomasijoitusrahastot ovat liian pieniä tukemaan innovatiivisten yritysten jatkuvaa kasvua, eikä niillä ole kriittistä massaa, jota tarvitaan erikoistumiseen ja ylikansalliseen toimintaan. Euroopan on parannettava pääomasijoitusmarkkinoitaan luomalla kannustimia sijoituksille ja parantamalla sääntelyä.

Monilla vakiintuneilla innovatiivisilla yrityksillä – niin suurilla kuin pienillä – on pulaa korkean riskin lainoista. Pankeilta puuttuu kykyä arvottaa tietoon perustuvaa omaisuutta, kuten immateriaalioikeuksia, ja ne ovat sen vuoksi usein haluttomia sijoittamaan tietoperustaisiin yrityksiin. Lainoja tarvitaan myös auttamaan suurten infrastruktuurihankkeiden rahoitusta.

Näiden puutteiden korjaaminen ja Euroopan vetovoimaisuuden lisääminen innovaatioinvestointien kannalta edellyttää julkisen ja yksityisen sektorin

¹⁵ Viimeisimmät saatavilla olevat tiedot vuodelta 2008, mukaan luettuna varhaisvaiheen ja laajenemisvaiheen pääomasijoitukset.

kumppanuussopimusten älykästä käyttöä ja muutoksia lainsäädäntökehykseen. Kaikki pääomasijoitusrahastojen rajatylittävää toimintaa haittaavat jäljellä olevat esteet on poistettava. Innovatiivisten yritysten listautumista on yksinkertaistettava, jotta helpotetaan pääomansaantia.¹⁶ Valtiontukeen liittyvät riskipääomaa koskevat suuntaviivat antavat jäsenvaltioille mahdollisuuden paikata markkinoilla saatavilla olevan rahoituksen aukkoja. Rahoitusvajeen suuruutta ollaan arvioimassa uudelleen, jotta varmistetaan riittävä taso nykyisten edellytysten suhteen.

EU:n tasolla nykyinen seitsemännen puiteohjelman riskinjakorahoitusväline ja kilpailukyvyyn ja innovoinnin puiteohjelman (CIP) rahoitusvälineet¹⁷ ovat vivuttaneet investointeja reilusti kaksikymmenkertaisiksi suhteessa EU:n budjetista tulleeeseen rahoitusosuuteen¹⁸, eivätkä ne ole kyenneet pysymään kysynnän tahdissa. Euroopan investointipankki -ryhmän asiantuntemus ja asema markkinoilla näiden rahoitusvälineiden hallinnoinnin suhteen on ollut merkittävä tekijä niiden menestykselle. Komission ehdottamat muutokset varainhoitoasetuksiin yksinkertaistavat tämäntyyppisten tulevien järjestelmien täytäntöönpanoa huomattavasti.

Kuten Eurooppa 2020 -strategiassa tuodaan esiin, voi olla mahdollista luoda nopeille toimijoille hiilimarkkinoihin liittyviä innovatiivisia kannustimia. Komissio tutkii tätä ideaa tarkemmin.

Innovaatiunionin sitoumukset

10. Vuoteen 2014 mennessä EU:n olisi komission ehdotusten pohjalta **otettava käyttöön rahoitusvälineitä, joilla saadaan houkutelua huomattavasti lisää yksityistä rahoitusta** ja paikataan tutkimus- ja innovaatioinvestointeihin liittyvät markkinoiden puutteet. EU:n budjetista tulevien rahoitusosuuksien pitäisi saada aikaan huomattava vipuvaikutus ja hyödyntää tutkimuksen seitsemännen puiteohjelman ja kilpailukyvyyn ja innovoinnin puiteohjelman menestyksekkäitä tuloksia. Komissio työskentelee yhdessä Euroopan investointipankki -ryhmän, kansallisten rahoituksen välittäjien ja yksityisten sijoittajien kanssa sellaisten ehdotusten laatimiseksi, joilla paikataan seuraavia kriittisiä aukkoja: i) investoinnit tietämyksen siirtoon ja aloitteleviin yrityksiin, ii) pääomasijoitukset nopeasti kasvaviin yrityksiin, jotka laajentavat toimintaansa EU:n markkinoille ja globaaleille markkinoille, iii) riskinjakorahoitus investoinneille T&K-toimintaan ja innovaatiohankkeisiin sekä iv) lainat innovatiivisille ja nopeasti kasvaville pk-yrityksille ja mid cap -yrityksille.

¹⁶ Ks. tulossa oleva komission tiedonanto, joka koskee sisämarkkinoiden toimenpideohjelmaa ("Single Market Act").

¹⁷ Riskinjakorahoitusväline on luottoriskinjaon järjestely, jonka komissio ja EIP ovat perustaneet yhteisesti parantamaan sellaisten yksityisten yritysten tai julkisten laitosten velkarahoituksen saantia, jotka edistävät korkean rahoitusriskin toimintaa tutkimuksen, teknologisen kehittämisen, demonstroinnin ja innovoinnin aloilla. Kilpailukyvyyn ja innovoinnin puiteohjelman rahoitusvälineet kattavat lainatakaukset ja pääomasijoitukset, ja niitä hallinnoi Euroopan investointirahasto.

¹⁸ Tähän mennessä riskinjakorahoitusvälineeseen osoitettu EU:n budjetista tullut 430 miljoonaa euroa ja EIP:n 800 miljoonaa euroa ovat tukeneet riskinjakokumppanuuden pohjalta yli 18 miljardin euron investointeja (15 kertaa riskinjakorahoitusvälineeseen yhteensä osoitettu rahoitusosuus ja 42 kertaa EU:n budjetista osoitettu rahoitusosuus). Kilpailukyvyyn ja innovoinnin puiteohjelman rahoitusvälineisiin osoitettu 400 miljoonan euron rahoitusosuus on tuottanut vuoden 2009 loppuun mennessä vipuvaikutuksena 9 miljardin euron investoinnit (22 kertaa budjetista osoitettu rahoitusosuus), joista on hyötynyt noin 68 000 pk-yritystä.

Ehdotuksilla varmistetaan huomattava vipuvaikutus, tehokas hallinnointi ja yksinkertaiset menettelyt yritysten kannalta.

11. Vuoteen 2012 mennessä komissio varmistaa, että **mihin tahansa jäsenvaltioon sijoittautuneet pääomasijoitusrahastot voivat toimia ja tehdä sijoituksia vapaasti EU:n alueella (tarvittaessa hyväksytään uusi lainsäädäntöjärjestely). Se pyrkii poistamaan kaiken rajatylittävään toimintaan kohdistuvan epäedullisen verokohtelun.**
12. **Komissio vahvistaa keinoja löytää toisilleen sopivat innovatiiviset yritykset ja sijoittajat rajojen yli. Se nimeää johtavan henkilön johtamaan prosessia. Lisäksi komissio keskittyy pk-yritysten rahoitusfoorumin yhteydessä muun muassa niihin erityisiin rahoitusongelmiin, joita pienet innovatiiviset yritykset kohtaavat.**
13. Vuonna 2011 komissio tekee **valtioneuvoston tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiopuitteita koskevan puolivälin tarkastelun**, jossa selvennetään, mitä innovaatiomuotoja voidaan asianmukaisesti tukea – muun muassa keskeisten kehitystä vauhdittavien teknologioiden sekä suuria yhteiskunnallisia haasteita ratkaisevien innovaatioiden osalta – ja miten jäsenvaltiot voivat parhaiten käyttää niitä. Komissio arvioi vuonna 2008 käyttöön otettujen tilapäisten valtiontukitoimenpiteiden, muun muassa pääomasijoituksia koskevan ”safe harbour” -järjestelyn, vaikuttavuutta ja tekee tämän perusteella tarvittavat ehdotukset.

3.2. Yhtenäisten innovaatiomarkkinoiden luominen

Jo pelkästään yhtenäismarkkinoiden koon ja niillä toimivien valistuneiden kuluttajien pitäisi houkuttaa innovatiivisia investointeja ja yrityksiä, vauhdittaa kilpailua parhaista innovaatioista ja antaa yrittäjille mahdollisuus kaupallistaa onnistuneita innovaatioita ja kasvattaa yrityksensä nopeasti. Todellisuutta on kuitenkin usein se, että kansalliset markkinat ovat pirstaleisia ja vaativat kalliita menettelyjä. Esitettäväksi on tulossa sisämarkkinoiden toimenpideohjelma (”Single Market Act”), jossa käsitellään jäljellä olevia sisämarkkinoiden toiminnan esteitä.

Kriittinen kysymys Euroopassa tehtävien innovaatioinvestointien kannalta on patentoinnin kustannus ja monimutkaisuus. Patenttisuojan saaminen kaikissa EU:n 27 jäsenvaltiossa on nykyisin vähintään 15 kertaa kalliimpaa kuin patenttisuojan hankkiminen Yhdysvalloissa,¹⁹ mikä johtuu suurelta osin käänös- ja oikeuskuluista. Edullisen ja yksinkertaisen EU-patentin puuttuminen muodostaa innovaatioveron. EU-patentista on tullut symboli Euroopan epäonnistumiselle innovoinnin alalla. Se säästäisi innovatiivisilta yrityksiltä arviolta 250 miljoonaa euroa, ja se on hyväksyttävä viipymättä, jotta osoitetaan, että EU on vakavissaan innovaatiounionin toteuttamisesta.

Yhtenäismarkkinoiden potentiaali olisi saatava käyttöön myös sellaisella politiikalla, joka vauhdittaa innovaatioiden kysyntää, alkaen tehokkaasta kilpailupolitiikasta. Useimmat aiemmista EU-politiikan aloitteista keskittyivät tarjontapuolen toimenpiteisiin, joilla yritettiin työntää innovointia eteenpäin, kun taas toimenpiteet kysyntäpuolella antavat markkinoille suuremman roolin EU:n innovoinnin ”vetäjänä” tarjoamalla markkinamahdollisuuksia.

¹⁹ ”Economic cost-benefit analysis of the Community patent”, Prof. Bruno van Pottelsberghe (2009).

Alustavia toimia on toteutettu EU:n edelläkävijämarkkinoita koskevan aloitteen yhteydessä, mutta rohkeampi tarjonta- ja kysyntäpuolen yhdistävä lähestymistapa on tarpeen.

Älykäs ja kunnianhimoinen sääntely voi olla keskeinen innovoinnin vauhdittaja erityisesti silloin, kun noudatetaan dynaamista ja markkinaehtoista lähestymistapaa. Tämä on erityisen tärkeää ekoinnovaatioiden kohdalla. Tiukemmat ympäristötavoitteet ja -vaatimukset (esimerkiksi ajoneuvojen hiilidioksidipäästöille), jotka asettavat haastavia tavoitteita ja lisäävät pitkän aikavälin ennustettavuutta, antavat huomattavan sysäyksen ekoinnovaatioille. Tuotteiden hyväksyntää koskevat yhdenmukaistetut säännöt ovat usein välttämättömiä. Esimerkiksi ilman tyyppihyväksynnän varmistavia sääntöjä ympäristöystävällisten autojen tuominen Euroopan teille ei onnistu.

Standardeilla on suuri merkitys innovaatioiden kannalta. Niihin kodifoidaan tiedot tietyn teknologian teknisestä kehitystasosta, joten ne mahdollistavat tiedon levittämisen ja uusien tuotteiden ja palvelujen yhteentoimivuuden ja tarjoavat pohjaa lisäinnovaatioille. Esimerkiksi televiestintämarkkinoiden avaaminen loi yhdessä GSM-standardin kanssa perustan Euroopan menestykselle matkapuhelinalalla. Standardeilla on tämä hyödyllinen merkitys kuitenkin vain siinä tapauksessa, että ne pysyvät uusien teknologioiden kehityksen tahdissa. Erityisenä haasteena on innovaatiotokien nopea lyheneminen ja teknologioiden lähentymiskehitys yli kolmen eurooppalaisen standardointielimen rajojen. Ilman mukautumiskykyä eurooppalaisesta standardointijärjestelmästä voi tulla merkityksetön yrityksille, jotka suuntautuvat sen sijaan muihin välineisiin (kuten tieto- ja viestintätekniikan alalla on nähty), tai se voi jopa alkaa toimia innovoinnin jarruna. Dynaaminen standardointijärjestelmä on myös ennakoedellytys sille, että EU voi säilyttää vaikutuksensa standardien asettamiseen ja edelleen vahvistaa sitä globaalilla tasolla, missä muut maat pyrkivät yhä enemmän asettamaan sääntöjä.

Suurilla asiakkailla on ratkaiseva merkitys korkean teknologian yritysten vauhdittamiselle ja rahoitukselle. Yhdysvallat käyttää vähintään 49 miljardia dollaria vuodessa²⁰ esikaupallisiin hankintoihin (esim. T&K-hankintoihin), ja osan siitä SBIR-ohjelmansa (Small Business Innovation Research) kautta.²¹ Se käyttää vieläkin enemmän rahaa T&K-toimia laajempiin innovaatiohankintoihin (uudet teknologiat, tuotteet ja palvelut).

Julkisten hankintojen osuus EU:n bruttokansantuotteesta on noin 17 %. Ne muodostavat tärkeän markkinan erityisesti terveyden, liikenteen ja energian alalla. Niinpä Euroopalla on valtavat ja huomiotta jääneet mahdollisuudet vauhdittaa innovointia hankintoja hyödyntämällä. Lisäksi innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen julkisilla hankinnoilla on keskeinen merkitys julkisten palvelujen laadun parantamisessa ja tehokkuuden lisäämisessä budjettirajoitteiden aikana. Julkisia hankintoja ei kuitenkaan Euroopassa juurikaan kohdisteta innovaatioihin siitä huolimatta, että EU:n hankintadirektiivit tarjoavat siihen mahdollisuuksia. Tämä johtuu useista erilaisista tekijöistä: vähäisen riskin ratkaisuja suosivista kannustimista, tietojen ja kykyjen puutteesta, kun on kyse uuden teknologian ja innovaatioiden onnistuneesta hankinnasta, sekä yhteyden puuttumisesta julkisten hankintojen ja politiikan tavoitteiden välillä. Tähän voidaan puuttua paremmin ohjauksen ja parhaiden toimintatapojen vaihdon avulla muun muassa kun on kyse ympäristöä säästävästä julkisista hankinnoista. Lisäksi julkisten hankintojen markkinat ovat yhä pirstaleiset Euroopan alueella, minkä vuoksi hankinnoissa ei useinkaan saavuteta kriittistä mittakaavaa, joka tarvitaan antamaan sysäys innovatiivisiin investointeihin.

²⁰ Vuoden 2004 luku.

²¹ Yhdysvallat velvoittaa lailla liittovaltion elimet käyttämään 2,5 % ulkoisista T&K-budjeteistaan pk-yritysten innovatiivisten hankkeiden rahoittamiseen.

Useat jäsenvaltiot ovat panemassa alulle keinoja innovoinnin tukemiseksi esikaupallisia hankintoja hyödyntämällä ja laatimassa lähestymistapoja, joilla mukautetaan Yhdysvaltojen menestyksestä SBIR-järjestelyä EU:n toimintapuitteisiin.²² Tulokset ovat lupaavia erityisesti pk-yritysten kannalta (vaikkakaan hankintoja ei ole rajoitettu pk-yrityksiin). Jos tällaista lähestymistapaa voitaisiin soveltaa laajemmin ja jos se voitaisiin yhdistää eri hankintayksiköiden yhteisiin hankintoihin, voitaisiin luoda valtavat markkinat, jotka antaisivat sysäyksen innovoinnille ja uusille innovatiivisille yrityksille.

Innovaatiunionin sitoumukset

14. Euroopan parlamentin ja neuvoston olisi toteutettava tarvittavat toimet EU-patenttia, sen kielijärjestelyjä ja yhdistettyä riitojenratkaisumenettelyä koskevien ehdotusten hyväksymiseksi. Tavoitteena on, että ensimmäiset EU-patentit annettaisiin vuonna 2014.
15. Vuodesta 2011 alkaen EU:n ja jäsenvaltioiden olisi **ryhdyttävä seulomaan keskeisten alojen sääntelypuitteita alkaen niistä, jotka liittyvät ekoinnointiin ja eurooppalaisiin innovaatiokumppanuuksiin** (ks. seuraava jakso). Näin voidaan määrittellä säännöt, joita on tarpeen parantaa tai päivittää, ja/tai uudet säännöt, jotka on tarpeen ottaa käyttöön, jotta tarjotaan riittäviä ja jatkuvia kannustimia innovoinnin vauhdittamiseksi. Komissio antaa ohjeita siitä, miten seulonta voidaan parhaiten järjestää.
16. Vuoden 2011 alussa komissio esittää ensimmäisenä toimenpiteenä tiedonannon, johon liittyy standardointia koskeva lainsäädäntöehdotus (joka kattaa muun muassa tieto- ja viestintätekniikan alan), jotta **vauhditettaisiin ja nykyaikaistettaisiin standardien laadintaa yhteentoimivuuden mahdollistamiseksi ja innovoinnin edistämiseksi nopeasti muuttuvilla globaaleilla markkinoilla**. Tähän yhdistetään monivuotinen ohjelma, jonka tarkoituksena on ennakoida uusia standardointitarpeita ja standardien integrointia T&K-hankkeisiin tutkimuksen puiteohjelmassa. Tiedonannossa tutkitaan myös vaihtoehtoja, joilla varmistetaan pidemmällä aikavälillä, että standardointijärjestelmä kykenee mukautumaan nopeasti muuttuvaan toimintaympäristöön ja edistämään Euroopan sisäisiä ja ulkoisia strategisia tavoitteita (jotka liittyvät muun muassa innovointiin ja teknologiseen kehittämiseen); tähän sisältyy muun muassa riippumattoman tarkastelun käynnistäminen.
17. Vuodesta 2011 alkaen **jäsenvaltioiden ja alueiden olisi varattava erityisiä budjettivaroja esikaupallisiin hankintoihin ja innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen julkisiin hankintoihin** (mukaan luettuna ne, jotka innovaatiokumppanuudet määrittelevät, ks. jakso 5). Tämän pitäisi luoda **koko EU:n alueelle vähintään 10 miljardin euron vuotuiset hankintamarkkinat** innovaatioille, jotka parantavat julkisten palvelujen tehokkuutta ja laatua ja samalla ratkaisevat suuria yhteiskunnallisia haasteita. Tavoitteena pitäisi olla vähintään Yhdysvaltain innovatiivisia hankintamarkkinoita vastaavien markkinoiden toteuttaminen. Komissio tarjoaa ohjeistusta ja perustaa (rahoitus)tukimekanismin

²²

Esimerkkejä ovat Yhdistyneen kuningaskunnan SBIR-järjestelmä ja Alankomaiden SBIR-järjestelmä, joissa tarjotaan sopimuksia ratkaisujen laatimiseksi julkisten palvelujen alalla todettuihin erityishaasteisiin. Nämä järjestelmät noudattavat lähestymistapaa, joka esitetään komission tiedonannossa esikaupallisista hankinnoista. Yhdysvallat varaa osan liittovaltion budjetista innovoinnin tukemiseen SBIR-ohjelmansa kautta, joka on saavuttanut huomattavaa menestystä.

auttamaan hankintaviranomaisia toteuttamaan näitä hankintoja syrjimättömällä ja avoimella tavalla, kokoamaan yhteen hankintatarpeita, laatimaan yhteisiä eritelmiä ja edistämään pk-yritysten osallistumista.

Lisäksi komissio tarjoaa ohjeistusta **hankintayksiköiden välisistä yhteishankinnoista** julkisia hankintoja koskevien nykyisten direktiivien puitteissa ja hyödyntää meneillään olevaa nykyisten direktiivien yleistä arviointia tutkiakseen mahdollisuutta ottaa käyttöön lisäsääntöjä, joilla voidaan helpottaa rajat ylittäviä yhteishankintoja.

- 18.** Vuoden 2011 alussa komissio esittää **ekoinnovointia koskevan toimintasuunnitelman**, joka pohjautuu innovaatiounioniin ja jossa keskitytään niihin erityisiin pullonkauloihin, haasteisiin ja mahdollisuuksiin, jotka liittyvät ympäristötavoitteiden saavuttamiseen innovoinnin avulla.

3.3. Avoimuuden edistäminen ja Euroopan luovan potentiaalin hyödyntäminen

Yrityksen innovoivat monin tavoin. Osa yrityksistä harjoittaa T&K-toimintaa ja kehittää uusia teknologioita, kun taas monet perustavat innovaationsa olemassa oleviin teknologioihin tai kehittävät uusia liiketoimintamalleja tai palveluja käyttäjien ja tavarantoimittajien aloitteesta tai toimivat klustereissa tai verkostoissa. Poliittikka on sen vuoksi suunniteltava niin, että se tukee kaikkia innovaatiomuotoja eikä pelkää teknologisia innovaatioita. Voidaan myös tarvita erityisiä lähestymistapoja innovatiivisiin palveluihin, joilla on korkea kasvupotentiaali, erityisesti kulttuurialalla ja luovilla aloilla²³.

Designilla on erityinen merkitys, ja sitä pidetään keskeisenä tieteenalana ja toimintana, kun on kyse ideoiden tuomisesta markkinoille ja niiden muuntamisesta käyttäjäystävällisiksi ja houkutteleviksi tuotteiksi. Vaikka jotkin Euroopan maat ovat maailman huippua designin alalla, toisissa maissa yrityksiltä ja teknisiltä oppilaitoksilta puuttuu vankka alan infrastruktuuri ja toimintakyky. Tämä järjestelmään liittyvä puute on jäänyt paljolti huomiotta, mutta siihen on nyt puututtava.

Kun ongelmat monimutkaistuvat ja innovaatiokustannukset kasvavat, yritysten tarve yhteistyöhön kasvaa. Vaikka ne tekevätkin edelleen sisäistä kehitystyötä, sitä täydennetään usein toimilla, joilla määritellään, tunnistetaan ja siirretään ideoita ulkoisista lähteistä, kuten yliopistoista tai aloittelevista yrityksistä. Joissain tapauksissa ne innovoivat yhdessä käyttäjien ja kuluttajien kanssa täyttääkseen näiden tarpeet paremmin tai luodakseen uusia reittejä markkinoille. Tätä suuntausta vauhdittavat sosiaalinen verkostoituminen ja pilvipalvelut, matkatietotekniikka ja tietokoneiden yhteiskäyttö, ja se on leviämässä eri teollisuus- ja palvelusektoreille. Sillä on myös merkittäviä vaikutuksia tutkimukseen, tieteeseen, koulutukseen ja hallintoon itseensä. Näillä avoimen ja yhteistoiminnallisen innovoinnin suuntauksilla on merkittäviä vaikutuksia politiikkaan. Vaikka onkin tärkeää, että tiedon levityksen edistäminen ja riittävien innovaatiokannustimien tarjoaminen saadaan oikeaan tasapainoon, komissio katsoo, että nämä suuntauksukset tuovat pitkäaikaisia taloudellisia ja yhteiskunnallisia hyötyjä ja että niitä olisi tuettava.

Sen vuoksi on entistä tärkeämpää toteuttaa niin kutsuttu ”viides vapaus” eli osaamisen vapaa liikkuvuus, joka ei koske pelkäämään tutkijoiden vaan myös innovatiivisten ideoiden vapaata

²³ Ks. komission vihreä kirja *Kulttuuriteollisuuden ja luovan alan teollisuuden mahdollisuudet käyttöön*, KOM(2010) 183 lopullinen.

liikkuvuutta. Aidosti avoin innovointi edellyttää välitystoimintaa, välittäjiä ja verkostoja, joiden avulla kaikki toimijat voivat osallistua tasavertaisesti. Kansainvälisesti kilpailukykyiset klusterit ovat keskeisessä asemassa, koska ne kokoavat yhteen – fyysisesti ja virtuaalisesti – suuria yrityksiä ja pk-yrityksiä, yliopistoja, tutkimuskeskuksia ja tutkijoiden ja käytännön toimijoiden yhteisöjä vaihtamaan tietämystä ja ideoita. Tietämyksen siirtoa yritysten ja tiedemaailman välillä olisi vahvistettava, ja sen olisi tapahduttava yli kansallisten rajojen. Enterprise Europe Network antaa mahdollisuuden teknologian rajatylittävään siirtoon, tarjoaa välityspalveluja ja muita innovointiin ja liiketoimintaan liittyviä ylikansallisia tukipalveluja ja auttaa pk-yrityksiä toimimaan kansainvälisesti. Tätä olisi vahvistettava ja parannettava edelleen.

Julkisesti rahoitetun tutkimuksen tulosten saatavuutta olisi parannettava ja helpotettava. Tutkimuksen tietojärjestelmiä olisi parannettava ja kytkettävä toisiinsa ja niistä olisi tehtävä paremmin yhteentoimivia, mukaan luettuna Enterprise European teknologiansiirron tietokanta BBS. Julkisen sektorin hallussa olevaa tietoa olisi oltava paremmin saatavilla tutkimuksen ja innovoinnin käyttöön (kuten on ehdotettu digitaali-strategiassa, jonka mukaan komissio aikoo hyväksyä julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäyttöä koskevan direktiivin mittavan tarkistuksen vuonna 2012).

Keskeinen kysymys on se, miten voidaan lisätä immateriaalioikeuksien (mukaan luettuna patentit, mallit ja tekijänoikeudet) virtoja ja sitä kautta niistä saatavia hyötyjä. EU-patentin pitäisi vähentää patentoinnin kustannuksia dramaattisesti Euroopassa ja erityisesti pk-yritysten kohdalla, mutta taloudelliset hyödyt tulevat immateriaalioikeuksien hyödyntämisestä innovatiivisissa tuotteissa ja palveluissa. Tämä on ratkaisevan tärkeää muun muassa puolijohteiden ja televiestinnän aloilla, joilla yritykset joutuvat niputtamaan yhteen monia olemassa olevia teknologioita ja tarvitsevat sen vuoksi käyttöoikeuksia monenlaisiin immateriaalioikeuksiin.

Immateriaalioikeuksien markkinoiden läpinäkymättömyyttä ja pirstaleisuutta on vähennettävä, jotta niiden myyjät ja ostajat voivat löytää toisensa tehokkaasti, immateriaalioikeuksiin investoidaan ja liiketoimet tapahtuvat oikeudenmukaisin ehdoin. Vaikka sekä jäsenvaltioiden tasolla että kansainvälisesti onkin tulossa monia aloitteita²⁴, niitä olisi kehitettävä Euroopan mittakaavassa mahdollisimman suuren tehokkuuden saavuttamiseksi ja jotta voidaan hyödyntää mittakaavaetuja. Näiden tietämysmarkkinoiden olisi oltava avoimet uusille tulokkaille, ja niiden olisi vapautettava käyttöön yliopistojen, tutkimuskeskusten ja yritysten kätköissä piilevien immateriaalioikeuksien potentiaali. Tämä voisi saada aikaan huomattavia uusia tulovirtoja, jotka voitaisiin investoida uudelleen tutkimukseen, mikä loisi hyvän kierteen.

Immateriaalioikeuksien neuvontapalvelun (IPR-Helpdesk) nykyisin tarjoaman tuen ja kansallisten patenttivirastojen kanssa tehtävän yhteistyön lisäksi pk-yritykset tarvitsevat vahvempaa tukea immateriaalioikeuksien suojan tehokkaaseen käyttöön, jotta niillä olisi tasapuoliset toimintaedellytykset suurten yritysten kanssa.

Jotta tietämysmarkkinat toimisivat tehokkaasti, immateriaalioikeuksien ja kilpailupolitiikan välinen suhde vaatii syvällistä tarkastelua. Tähän liittyy useita näkökohtia. Ensinnäkin immateriaalioikeuksien suojan laajuus ja Euroopassa myönnettävien patenttien korkea laatu olisi säilytettävä, jotta varmistetaan, että lailliset oikeudet on määritelty selvästi. Toiseksi,

²⁴ Esimerkkejä ovat Tanskan patenttiviraston immateriaalioikeuksien markkinapaikka sekä yhteinen aloite, jonka ovat tehneet Ranskan Caisse des Dépôts ja yhdysvaltalainen pankki Ocean Tomo.

vaikka immateriaalioikeuksiin liittyvillä yhteistyöjärjestelyillä (ristiinlisensointi, patenttipoolit jne.) yleensä onkin myönteinen vaikutus, myös niitä on tarkasteltava sen varmistamiseksi, ettei niitä käytetä kilpailun vastaisesti. Kolmanneksi standardien laadintamenettelyt edellyttävät immateriaalioikeuksia koskevia selviä sääntöjä, jotta vältetään tilanteet, joissa yritys voi saada kohtuutonta markkinavoimaa, kun sen omistamia immateriaalioikeuksia sisällytetään standardiin.

Innovaatiunionin sitoumukset

19. Vuonna 2011 komissio perustaa **eurooppalaisen muotoilujohtamisen komitean** (European Design Leadership Board), jota pyydetään tekemään vuoden kuluessa ehdotuksia, joiden tarkoituksena on designin merkityksen vahvistaminen innovaatiopolitiikassa, esimerkiksi EU:n ja/tai kansallisten ohjelmien avulla. Lisäksi perustetaan ”European Design Excellence” -merkki. Komissio perustaa kulttuuriteollisuutta ja luovaa alaa koskevan vihreän kirjan jatkotoimien osana **eurooppalaisen luovien alojen liittoutuman** (European Creative Industries Alliance) kehittämään uusia tukimuotoja näitä aloja varten ja edistämään luovuuden laajempaa käyttöä muilla aloilla.
20. Komissio **edistää** julkisesti rahoitetun tutkimuksen tulosten **avointa saatavuutta**. Se pyrkii tekemään **julkaisujen avoimesta saatavuudesta yleisen periaatteen hankkeissa, joita rahoitetaan EU:n tutkimuksen puiteohjelmista**. Komissio aikoo myös tukea sellaisten **älykkäiden tutkimustietopalvelujen kehittämistä**, joissa on kattavat hakumahdollisuudet ja joiden ansiosta tutkimushankkeiden tulokset on helppo saada käyttöön.
21. Komissio **edistää tehokasta yhteistyöhön perustuvaa tutkimusta ja tietämyksen siirtoa** tutkimuksen puiteohjelmissa ja laajemminkin. Se työskentelee yhdessä sidosryhmien kanssa sellaisen konsortiosopimusmallien sarjan laatimiseksi, johon kuuluu vaihtoehtoja immateriaalioikeuksien suojan perinteisistä ratkaisuista avoimpiin ratkaisuihin. Tarvitaan myös mekanismeja, joilla vahvistetaan entisestään julkisten tutkimusorganisaatioiden tietämysensiirtoyksiköitä erityisesti ylikansallisen yhteistyön avulla.
22. Vuoden 2011 loppuun mennessä komissio tekee jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa käytävän tiiviin yhteistyön pohjalta ehdotuksia, jotka koskevat **eurooppalaisten tietämysmarkkinoiden kehittämistä patenteja ja lisensointia varten**. Tässä olisi hyödynnettävä jäsenvaltioiden kokemuksia **kaupankäyntijärjestelmistä**, joissa tarjonta ja kysyntä kohtaavat, **markkinapaikoista, jotka mahdollistavat rahoitusinvestoinnit** aineettomiin hyödykkeisiin, ja muista ideoista, joilla elvytetään laiminlyötyjen immateriaalioikeuksien käyttöä. Esimerkkejä ovat patenttipoolit ja innovaatioiden välitys.
23. Komissio **tarkastelee kilpailupolitiikan merkitystä pyrittäessä estämään immateriaalioikeuksien käyttö kilpailunvastaisiin tarkoituksiin**. Se analysoi immateriaalioikeuksia koskevien yhteistyösopimusten vaikutuksia osana tarkastelua, joka koskee kilpailunrajoitussääntöjen soveltamista kilpailevien yritysten välisiin horisontaalisiin sopimuksiin.

4. SOSIAALISEN JA ALUEELLISEN KOHEESION MAKSIMOIMINEN

4.1. Innovoinnin hyötyjen levittäminen koko unionin alueelle

Innovaatiunionin on katettava kaikki alueet. Rahoituskriisi vaikuttaa suhteettomasti joihinkin suorituskyvyltään heikompiin alueisiin ja saattaa siten heikentää viime aikoina saavutettua lähentymistä.²⁵ Euroopan on vältettävä ”innovaatiokuilu” vahvimpien innovoivien alueiden ja muiden alueiden välillä.

Rakennerahastoilla on ratkaiseva merkitys, ja ne tarjoavat jo huomattavia investointeja tutkimukseen ja innovointiin. Nykyiselle rahoituskaudelle (2007–13) on varattu noin 86 miljardia euroa. Näistä varoista on paljon vielä käyttämättä, ja ne olisi hyödynnettävä tehokkaammin innovoinnin hyväksi ja Eurooppa 2020 -tavoitteiden saavuttamiseksi. Nykyisin liian paljon rahoitusta osoitetaan päällekkäisille hankkeille tai sellaisiin toimintakohteisiin, joissa tietyllä alueella ei ole suhteellisia vahvuuksia. Alueiden on suunnattava rahoitus uudelleen älykkään erikoistumisen pohjalta ja keskityttävä suhteellisiin vahvuuksiin, joissa ne voivat saavuttaa huipputason.

Rakennerahastojen tehokkaampaan käyttöön on muitakin keinoja. Suhteellisen vähän varoja käytetään resurssien ja asiantuntemuksen kokoamiseen yhteen ylikansallisten hankkeiden kautta²⁶, esimerkiksi tutkimusinfrastruktuurien tukemiseksi tai maailmanluokan klusterien synnyttämiseksi. Rahoitusvälineitä voidaan käyttää paremmin yksityisen tutkimus- ja innovaatorahoituksen hankkimiseksi. Rakennerahastojen yhteisrahoittamia julkisia hankintoja olisi myös käytettävä lisäämään innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen kysyntää. Euroopan sosiaalirahastoa voitaisiin hyödyntää tehokkaammin ihmisten kouluttamiseksi ja uudelleen kouluttamiseksi hallitsemaan innovaatiunionin edellyttämiä taitoja. Euroopan tasolla olisi vahvistettava ohjelmia, joilla tuetaan alueiden välistä yhteistyötä (esim. seitsemännen puiteohjelman osaavat alueet, kilpailukyvyyn ja innovoinnin puiteohjelmasta (CIP) rahoitettavat klusterialoitteet ja Enterprise Europe Network sekä toimet, joita yhteisrahoitetaan eurooppalaisen alueellisen yhteistyön ohjelmista), jotta autettaisiin paremmin alueita ja lisättäisiin aluekehitykseen kohdistuvia vaikutuksia. Lisäksi tulevaisuudessa ohjelmissa olisi oltava kannustimia johtavien innovaatioalueiden ja perässä kirivien jäsenvaltioiden alueiden väliseen yhteistyöhön.

Innovaatiunionin sitoumukset

24. Vuodesta 2010 alkaen jäsenvaltioiden olisi huomattavasti parannettava **olemassa olevien rakennerahastojen käyttöä tutkimus- ja innovaatiohankkeisiin auttaen siten ihmisiä hankkimaan tarvittavat taidot, parantaen kansallisten järjestelmien suorituskykyä ja pannen täytäntöön älykkään erikoistumisen strategioita ja ylikansallisia hankkeita.** Tämän olisi koskettava myös EU:n ehdokasmaille ennen liittymistä annettavaa rahoitusta. Komissio on valmiina antamaan apuaan ja aikoo käyttää alueellisia tutkimus- ja klusterialoitteitaan tämän muutoksen tukemiseen ja perustaa ”älykkään erikoistumisen foorumin” vuoteen 2012 mennessä. Myös maailmanluokan klusterien syntymiseen annetaan lisätukea. Lisätietoja on tähän tiedonantoon liittyvässä tiedonannossa.

²⁵ Vuoden 2009 Euroopan innovaatioiden tulostaulun päätelmät.

²⁶ Käyttämällä asetuksen (EY) N:o 1083/2006 37 artiklan 6 kohdan b alakohdassa säädettyä mahdollisuutta.

25. Jäsenvaltioiden olisi aloitettava **vuoden 2013 jälkeen tulevien rakennerrahasto-ohjelmien valmistelu** siten, että **keskitytään entistä enemmän innovointiin** ja älykkääseen erikoistumiseen. Tulevissa säädöksissä, jotka koskevat Euroopan aluekehitysrahaston toimintaa, olisi myönnettävä huomattavasti varoja innovaatioaloitteiden tukemiseen Euroopan unionin alueilla.

4.2. Sosiaalisten hyötyjen lisääminen

Sosiaaliset innovaatiot ovat merkittävä uusi alue, jota olisi tuettava. Hyväntekeväisyysjärjestöjen, yhdistysten ja sosiaalisten yritysten näkemystä hyödyntämällä olisi löydettävä uusia tapoja täyttää sosiaaliset tarpeet, joita markkinat tai julkinen sektori eivät täytä riittävän hyvin. Tätä samaa luovaa näkemystä voitaisiin käyttää myös sellaisten käyttäytymismuutosten aikaansaamiseen, joita tarvitaan suurten yhteiskunnallisten haasteiden kuten ilmastonmuutoksen ratkaisemiseen. Sosiaaliset innovaatiot vastaavat sosiaalisiin tarpeisiin ja auttavat ratkaisemaan yhteiskunnallisia haasteita, mutta sen lisäksi ne voimaannuttavat ihmisiä ja luovat uusia sosiaalisia suhteita ja yhteistyömalleja. Ne ovat siten itsessään innovatiivisia ja hyväksi yhteiskunnan innovointikyvyille.

Esimerkit Euroopassa tehdyistä sosiaalisista innovaatioista ovat monenlaisia: sepelvaltimotaudin torjuntaohjelmat, joiden kohteena on koko yhteisö eivätkä vain riskiryhmät; yksin eläviä vanhuksia auttavien naapurien sosiaaliset verkostot; kaupunkialueiden ekokartat, joissa annetaan paikallisyhteisöille tietoa niiden edistymisestä päästövähennystavoitteissa; eettiset pankit, joiden tarjoamalla rahoitustuotteilla pyritään maksimoimaan investointien yhteiskunnallinen ja ympäristöön liittyvä tuotto.

Vaikka hyvistä ideoista ei olekaan pulaa, sosiaaliset innovaatiot eivät vielä tuota sellaisia vaikutuksia kuin niiden pitäisi. Kokeilua on tuettava enemmän. Nykykäytäntöön nähden selviä etuja tarjoavista toimintatavoista on sen jälkeen tiedotettava ja niiden käyttöä on lisättävä. Jotta tähän päästään, tarvitaan päteviä välittäjiä, tehokkaita kannustimia ja verkostoja, jotka vauhdittavat ja edistävät keskinäistä oppimista. Eri puolilla Eurooppaa on jo käytössä tämäläyppisiä infrastruktuureja yritysten innovointia varten, mutta sosiaalista innovointia varten ei nykyisin ole vastaavia. Tarvitaan parempia arviointimenetelmiä, jotta voidaan määrittellä, mikä toimii ja mikä ei ja minkä vuoksi ja minkä ratkaisujen käyttöä voitaisiin ja pitäisi lisätä.

Jotta julkisen talouden säästötoimien aikoina voidaan täyttää julkisten palvelujen käyttäjien muuttuvat tarpeet ja odotukset, julkinen sektori tarvitsee innovointia enemmän kuin koskaan. Yhä useammat hallitukset omaksuvat kansalaiskeskeisempiä toimintatapoja palvelujen toteutuksessa. Monet ovat käynnistäneet sähköisen viranomaisasiointin strategioita, joilla pyritään siirtämään olemassa olevat palvelut verkkoon ja sen lisäksi kehittämään uusia internet-pohjaisia palveluja. EU:n tasolla on tärkeää kehittää parempaa ymmärrystä julkisen sektorin innovoinnista onnistuneiden aloitteiden näkyvyyden lisäämiseksi ja edistyksen vertailemiseksi. Paljon riippuu siitä, että saadaan koottua riittävä määrä julkisen sektorin johtohenkilöitä, joilla on innovoinnin hallinnan edellyttämät taidot. Tähän voidaan päästä tarjoamalla pitemmälle kehitettyä koulutusta sekä mahdollisuuksia hyvien toimintatapojen vaihtoon.

Innovoivaan talouteen siirtymisellä on merkittäviä vaikutuksia työelämään. Työnantajat tarvitsevat työntekijöitä, jotka pyrkivät jatkuvasti ja aktiivisesti löytämään uusia ja parempia työskentelytapoja. Tämä edellyttää paitsi korkeampaa taitotasoa, myös uutta, luottamukseen perustuvaa suhdetta työnantajan ja työntekijän välillä. Tämäläyppistä lähestymistapaa

tarvitaan kaikilla ammattitasoilla, ja se on laajennettava myös niille sektoreille, joita ei yleensä pidetä ”osaamissectoreina”. Erittäin hyvä esimerkki on hoiva-ala, jossa tarvitaan ammattitaitoista, motivoitunutta ja mukautumiskykyistä työvoimaa tarjoamaan korkealuokkaista hoivaa kasvavalle määrälle ikääntyneitä eurooppalaisia.

- 26.** Komissio käynnistää **eurooppalaisen sosiaalisen innovoinnin pilottihankkeen**, joka tarjoaa asiantuntemusta ja verkostoituneen ”virtuaalikeskuksen” sosiaalisille yrityksille ja julkiselle ja kolmannelle sektorille.
- Se edistää sosiaalista innovointia **Euroopan sosiaalirahaston (ESR)** kautta niiden merkittävien investointien pohjalta, joita ESR on tehnyt sosiaalisen innovoinnin alalla kuluneiden kymmenen vuoden aikana, ja kautta koko innovaatiokierroksen. Tätä täydennetään tuella innovatiivisille sosiaalisille kokeiluhankkeille, joita kehitetään Euroopan köyhydentorjuntafoorumissa.
 - **Sosiaalisesta innovoinnista olisi tultava yleinen painopiste Euroopan sosiaalirahaston uuden sukupolven ohjelmissa.** Jäsenvaltioita kannustetaan vauhdittamaan jo nyt toimiaan sosiaalisten innovaatioiden edistämiseksi ESR:n kautta.
- 27.** Vuodesta 2011 alkaen komissio tukee laajamittaista **julkiseen sektoriin ja sosiaaliseen innovointiin keskittyvää tutkimusohjelmaa**, jossa tarkastellaan muun muassa mittamista ja arviointia, rahoitusta ja muita toimien laajentamisen ja kehittämisen esteitä. Se toteuttaa välittömänä toimenpiteenä **Euroopan julkisen sektorin innovaatioiden tulostaulun**, joka on perusta julkisen sektorin innovoinnin vertailuarvoihin liittyville jatkotoimille. Komissio tutkii jäsenvaltioiden kanssa, onko aiheellista koota Euroopan tasolla julkisen sektorin johtajien uusia oppimiskokemuksia ja verkostoja.
- 28.** Komissio **kuulee työmarkkinaosapuolia selvittääkseen, miten osaamistalous voi levitä kaikille ammattitasoille ja kaikille toimialoille.** Se pyytää työmarkkinaosapuolia esittämään ehdotuksia siitä, miten voidaan kehittää alakohtainen työmarkkinastrategia hoitoalaa varten.

5. VOIMIEN YHDISTÄMINEN LÄPIMURTOJEN SAAVUTTAMISEKSI: EUROOPPALAISET INNOVAATIOKUMPPANUUDET

Euroopalla on edessään useita suuria yhteiskunnallisia haasteita, kuten ikääntyvä väestö, ilmastonmuutoksen vaikutukset ja resurssien niukkuus. On löydettävä läpimurtoja, muun muassa uusia hoitoja henkeä uhkaaviin sairauksiin, uusia ratkaisuja ikääntyneiden elämänlaadun parantamiseen, keinoja vähentää merkittävästi hiilidioksidipäästöjä ja muita saasteiden lähteitä erityisesti kaupungeissa, vaihtoehtoisia energialähteitä ja korvaavia vaihtoehtoja yhä niukemmille raaka-aineille, keinoja vähentää ja kierrättää jätettä ja lopettaa kaatopaikkojen käyttö, parannuksia vesihuollon laatuun, älykkäitä liikenneratkaisuja ruuhkien vähentämiseen, kestäväillä tuotantomenetelmillä tuotettuja terveellisiä ja laadukkaita elintarvikkeita sekä teknologioita nopeaan ja turvattuun tiedon käsittelyyn ja jakamiseen, viestintään ja liitännöihin.

Näiden läpimurtojen onnistunut kehittäminen vauhdittaa myös EU:n kilpailukykyä, antaa eurooppalaisille yrityksille mahdollisuuden johtoiseen uusien teknologioiden kehittämisessä ja kasvuun ja globaaliin johtajuuteen uusilla kasvumarkkinoilla ja parantaa

julkisten palvelujen laatua ja tehokkuutta; tämän ansiosta voidaan luoda suuri määrä uusia laadukkaita työpaikkoja.

Kun otetaan huomioon yhteiskunnallisten muutosten mittakaava ja tärkeys ja resurssien niukkuus, Euroopalla ei enää ole varaa nykyiseen toimien hajanaisuuteen ja hitaaseen muutostahtiin. Tutkimus- ja innovaatiotoimet ja asiantuntemus on koottava yhteen kriittisen massan saavuttamiseksi. Samalla on heti aluksi toteutettava olosuhteet, joiden ansiosta läpimurrot löytävät nopeasti tiensä markkinoille. Näin kansalaiset saavat nopeasti hyötyjä ja kilpailukyky paranee.

i) Eurooppalaisiin innovaatiokumppanuuksiin perustuva uusi toimintatapa

Näistä syistä komissio ilmoitti Eurooppa 2020 -strategiassaan, että se aikoo käynnistää eurooppalaisia innovaatiokumppanuuksia osana innovaatiunionia koskevaa lippulaivahanketta. Nämä kumppanuudet testaavat uutta tapaa toteuttaa EU:n tutkimus- ja innovointitoimia.

Ensinnäkin niissä **lähdetään liikkeelle haasteista** ja keskitytään yhteiskunnallisiin hyötyihin ja asianomaisten alojen ja markkinoiden nopeaan modernisointiin. Tämä merkitsee sitä, että ne ulottuvat nykyisten välineiden, kuten yhteisten teknologia-aloitteiden, teknologiapainotteisuutta laajemmalle.

Toiseksi ne toimivat **kautta koko tutkimus- ja innovaatioketjun**. Kumppanuudet kokoavat yhteen kaikki asianomaiset toimijat EU:n, jäsenvaltioiden ja alueiden tasolta, jotta voidaan i) vauhdittaa tutkimus- ja kehittämistoimia, ii) koordinoita investointeja pilotti- ja esittelyhankkeisiin, iii) ennakoida tarvittavia säännöksiä ja standardeja ja nopeuttaa niiden vahvistamista sekä iv) lisätä kysyntää erityisesti julkisten hankintojen koordinoitua parantamalla, jotta varmistetaan, että mahdolliset läpimurrot tuodaan nopeasti markkinoille. Sen sijaan, että edellä mainitut toimet toteutettaisiin erillisinä, kuten nykyisin tapahtuu, innovaatiokumppanuuksien tavoitteena on suunnitella ja toteuttaa ne samanaikaisesti käyttöönoton nopeuttamiseksi.

Kolmanneksi ne **virtaviivaistavat, yksinkertaistavat ja koordinoivat paremmin olemassa olevia välineitä ja aloitteita** ja täydentävät niitä uusilla toimilla tarpeen mukaan. Tämän pitäisi helpottaa kumppanien yhteistyötä ja auttaa niitä saavuttamaan parempia ja nopeampia tuloksia nykyiseen verrattuna. Näin ollen ne hyödyntävät asiaan liittyviä jo olemassa olevia välineitä ja toimia, ja kun se on järkevää (esim. yhteinen ohjelmasuunnittelu, edelläkävijämarkkinat, yhteiset järjestelyt esikaupallisia ja kaupallisia hankintoja varten, sääntelyn seulonta), integroivat ne yhteen johdonmukaiseen toimintakehykseen. Joustavuus on tärkeää; yhtä yleispätevää ratkaisumallia ei ole.

ii) Menestyksen edellytykset

Kumppanuuksia olisi perustettava ainoastaan sellaisille osa-alueille – ja niiden tulisi koostua ainoastaan sellaisista toiminnoista – joilla valtion puuttuminen toimintaan on selvästi perusteltua ja joilla EU:n ja kansallisten ja alueellisten T&K-toimien sekä kysyntäpuolen toimenpiteiden yhdistämisellä saavutetaan tavoite nopeammin ja tehokkaammin.

”Oikeiden” kumppanuuksien valinta määrittää suurelta osin niiden menestyksen. Jotta ne voisivat täyttää lupauksensa, seuraavien toisiinsa liittyvien edellytysten on toteuduttava:

- (1) Keskittyminen yhteen erityiseen yhteiskunnalliseen haasteeseen, joka on yhteinen kaikkialla EU:ssa, sekä selvät, kunnianhimoiset ja mitattavissa olevat tavoitteet, jotka tuovat merkittäviä hyötyjä kansalaisille ja koko yhteiskunnalle vuoteen 2020 mennessä ja joihin liittyy laaja uusi markkinapotentiaali EU:n yritysten kannalta.
- (2) Vahva poliittinen ja sidosryhmien sitoutuminen: Kumppanuuksien on saatava kaikki keskeiset sidosryhmät selvästi määritellyn tavoitteen taakse, joka on määrä saavuttaa vuoteen 2020 mennessä ja jonka tukena on vahva ja jatkuva sitoutuminen pitkällä aikavälillä. Ne tarjoavat myös foorumeita avoimelle innovoinnille ja kansalaisten osallistumiselle muun muassa tutkimuspalkintojen myöntämisen yhteydessä. Komissio aikoo itse toimia liikkeellepanevana voimana kumppanuuden kehittämisessä.
- (3) Selvä EU:n lisäarvo: EU:n tason toimien tuloksena olisi voitava parantaa tehokkuutta ja tuottaa laajamittaisia vaikutuksia kriittisen massan ansiosta (esim. yksinkertaistaminen ja virtaviivaistaminen, niukkojen julkisten resurssien yhdistäminen ja tehokkaampi käyttö eli tutkimus- ja hankintaohjelmien sovittaminen yhteen eri jäsenvaltioissa, paremmat laaturatkaisut, yhteentoimivuus ja nopeampi käyttöönotto).
- (4) Huomion keskittäminen tuloksiin, tuotoksiin ja vaikutuksiin: Kumppanuuksien on oltava tulossuuntautuneita, eivätkä ne sen vuoksi saisi olla laajuudeltaan kaikenkattavia. Yhteiskunnalliset haasteet olisi jaettava pienempiin tehtäväkokonaisuuksiin, joissa yhtenevät intressit jakavien eri sidosryhmien olisi määriteltävä omat toimeenpanosuunnitelmansa, joissa esitetään, mitä on tarpeen tehdä, mihin mennessä ja kenen toimesta. Selvät tavoitteet, virstanpylväät ja suoritteet olisi määriteltävä etukäteen.
- (5) Riittävä rahoitustuki: Vaikka yksi innovaatiokumppanuuksien keskeisistä tavoitteista onkin varmistaa, että niukkoja rahoitusresursseja käytetään mahdollisimman tehokkaasti välttämällä kallista päällekkäisyyttä, on selvää, että haasteen mittavuuden vuoksi tarvitaan lisää rahallista tukea. Kaikkien sidosryhmien odotetaan antavan panoksensa; komissio pyrkii hyödyntämään EU:n budjettivaroja rahoituksen yleisen tason nostamiseksi edelleen. Se osoittaa rahoitusta ensimmäisten kumppanuuksien käynnistämiseen nykyisten rahoitusnäkymien puitteissa ja arvioi kumppanuuksien rahoitustarpeita laatiessaan ehdotuksiaan seuraavia rahoitusnäkyviä varten.

iii) Hallintotapa ja työskentelymenetelmät

Parhaatkin ideat voivat epäonnistua huonon toteutuksen tai heikon seurannan vuoksi. Kumppanuuksien onnistumisen kannalta on olennaisen tärkeää, että otetaan käyttöön tehokkaat, yksinkertaiset ja riittävän joustavat rakenteet, joilla ohjataan ja seurataan edistymistä, sovitellaan ristiriitaisia intressejä ja korjataan mahdolliset viivästykset.

Hallintojärjestelyissä olisi löydettävä tasapaino toisaalta korkean tason sitoutumisen ja toimivan koordinoinnin ja toisaalta hajautetun operatiivisen vastuun välillä, jotta varmistetaan käytännön toimijoiden ja muiden keskeisten sidosryhmien toimiva osallisuus. Jäsenyyden on heijastettava yhdenmukaista toimintatapaa niin, että tarjonnan ja kysynnän jatkumon eri osaluueita käsittelevät sidosryhmät ovat riittävästi edustettuina. Näiden eri osatekijöiden merkityksen ottamiseksi huomioon kutakin kumppanuutta olisi oltava johtamassa edustava johtokunta, joka koostuu rajallisesta määrästä jäsenvaltioiden korkean tason edustajia (ministereitä), parlamentin jäseniä, teollisuusjohtajia, tutkijoita ja muita keskeisiä

sidosryhmiä, joiden on sitouduttava vahvasti toteuttamaan kumppanuuden tavoitteita. Johtokunnan tukena olisi oltava operatiivisia ryhmiä, jotka koostuvat yksityisen ja julkisen sektorin asiantuntijoista, käytännön toimijoista ja käyttäjistä ja määrittelevät ja panevat täytäntöön edellä mainittujen tehtäväkokonaisuuksien sisällön. Johtokunnan puheenjohtajana toimii vastaava komissaari (tai komissaarit), ja sen tukena on komission järjestämä sihteeristö. Sen ensimmäisenä tehtävänä on laatia monivuotinen strateginen työsuunnitelma, joka sisältää konkreettisia tavoitteita ja jossa osoitetaan vastuualueet ja määritellään virstanpylväät edistymisen seuraamiseksi. EU:n tasolla komissio tekee tiiviisti yhteistyötä neuvoston ja parlamentin kanssa tarkoituksena varmistaa vahva poliittinen tuki kunkin kumppanuuden tavoitteille ja ohjaukselle ja nopeuttaa tarvittavan sääntelykehysten toteuttamista.

iv) Eurooppalaisten innovaatiokumppanuuksien määrittely

Eurooppa 2020 -strategian älykkään, kestävän ja osallistavan kasvun tavoitteen saavuttamiseksi komissio aikoo käynnistää innovaatiokumppanuuksia keskeisillä alueilla, jotka liittyvät suurten yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseen; niitä ovat muun muassa energiavarmuus, liikenne, ilmastonmuutos ja resurssitehokkuus, terveys ja ikääntyminen, ympäristöystävälliset tuotantomenetelmät ja maankäytön suunnittelu.

Esimerkkejä mahdollisten kumppanuuksien kohteista ovat muun muassa seuraavat:

- kaupunkeihin (joiden osuus EU:n koko energiankulutuksesta on noin 80 % ja osuus kasvihuonekaasuihin samansuuruinen) liittyvän suuren ilmastonmuutos- ja energiahaasteen käsitteleminen perustamalla keskeisiä sidosryhmiä edustava foorumi ja vauhdittamalla olemassa olevan ja uuden tieto- ja viestintätekniikan käyttöä, jotta voidaan entistä enemmän hyödyntää älykkäitä energiaverkkoja, uusia järjestelmiä uusiutuvien energialähteiden käyttämiseksi, älykkäämpää ja puhtaampaa kaupunkiliikennettä ja rakennusten parempaa energiatehokkuutta
- vesihuollon laadun ja tehokkuuden parantaminen
- turvatun toimitusketjun varmistaminen ja muiden kuin energiaraaka-aineiden tehokkaan ja kestävän hallinnan ja käytön saavuttaminen koko arvoketjussa
- kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen pienentämällä liikenteen päästöjä myös kaupunkialueiden ulkopuolella, mihin päästään muun muassa yhteentoimivilla ja älykkäillä liikenteenhallintajärjestelmillä, jotka koskevat kaikkia liikennemuotoja; tämä johtaa logistiikan kehitykseen ja käyttäytymismuutoksiin
- EU:n kilpailukyvyen edistäminen digitaaliyhteiskunnassa; nopeampi tiedon saatavuus ja uudet luottamuksellisen viestinnän keinot, liitännät ja tietämyksen jakaminen muun muassa tulevaisuuden internetin avulla
- resurssitehokkaalla, tuottavalla ja vähäpäästöisellä tavalla tuotettujen elintarvikkeiden tarjonnan parantaminen maatalouden ja elintarviketuotannon parempien menetelmien avulla
- ikääntyvän väestön elämänlaadun parantaminen esimerkiksi ikään liittyviä sairauksia koskevilla uusilla innovatiivisilla ratkaisuilla, kliinisillä testeillä, diagnostiikalla ja hoidoilla, hyödyntämällä uusia innovatiivisia tieto- ja viestintätekniikan ratkaisuja sekä

kehittämällä ja ottamalla käyttöön erityisesti ikääntyneille soveltuvia uusia tuotteita, laitteita ja palveluja.

Valmistelutyöt on aloitettu kumppanuuksien käynnistämiseksi seuraavien aiheiden tiimoilta: aktiivisena ja terveenä ikääntyminen, vedenkäytön tehokkuus, muut kuin energiaraaka-aineet, älykäs liikenne, maatalouden tuottavuus ja kestävyys sekä älykkäät ja viihtyisät kaupungit, joissa yhdistyvät energiatehokkuus, puhdas liikenne ja nopeat internetyhteydet (ks. liite III).

Innovaatiokumppanuudet ovat kuitenkin uusi konsepti, jota komissio haluaa ensin testata pilottikumppanuudella ennen seuraavien kumppanuuksien käynnistämistä. Pilottikumppanuuden pitäisi auttaa osoittamaan konseptin tuoma lisäarvo, mittaamaan kaikkien keskeisten sidosryhmien kiinnostusta ja sitoutumista, tarjoamaan näkemyksiä siitä, miten tehtäväkokonaisuuksia voidaan parhaiten kehittää, ja varmistamaan tehokas hallinto.

Harkittuaan asian yhteiskunnallista merkitystä, valmiustilaa ja kumppanuuskonseptin edustavuutta komissio ehdottaa, että käynnistetään aktiivisena ja terveenä ikääntymistä käsittelevä pilottihanke. Sen tavoitteina tulisi olla, että vuoteen 2020 mennessä terveiden elinvuosien keskimäärää nostettaisiin kahdella vuodella, jotta kansalaiset voisivat elää pidempään itsenäisinä ja terveisinä, ja saavuttamalla tämä tavoite parannettaisiin sosiaali- ja terveydenhoitojärjestelmien kestävyttä ja tehokkuutta ja luotaisiin EU:n ja globaalin tason markkinat innovatiivisille tuotteille ja palveluille ja sen myötä uusia mahdollisuuksia EU:n yrityksille. Liitteessä III esitetään yksityiskohtaisempia tietoja ehdotetusta pilottihankkeesta, joka koskee aktiivisena ja terveenä ikääntymistä.

Vuosi 2011 on kumppanuuskonseptin ”testivaihe”. Vuoden 2010 loppuun mennessä komissio laatii selkeän joukon valintakriteerejä ja tiukan ja läpinäkyvän valintamenettelyn tulevia kumppanuuksia varten. Nämä kriteerit ja valintamenettely tulevat käyttöön tammikuusta 2011 alkaen. Tämän menettelyn ja näiden kriteerien soveltamisen perusteella – ja saatuaan vahvistuksen mahdollisten kumppanuuksien valmiudesta muun muassa energiaa, ”älykkäitä kaupunkeja”, raaka-aineiden kestävä tarjontaa, vedenkäytön tehokkuutta, älykästä liikennettä ja maatalouden tuottavuutta ja kestävyttä koskevilla aihealueilla – komissio esittää kriteerit täyttäneitä kumppanuuksia koskevat ehdotukset muille toimielimille vuonna 2011 helmikuusta lähtien osana Eurooppa 2020 -strategian toteutusta ja johdonmukaisesti sen tavoitteen kanssa, joka koskee sellaisen vähähiilisen ja energiatehokkaan talouden kehittämistä, jolla on vahva teollinen perusta.

Komissio esittää kesäkuussa 2011 tiedonannon, jossa virallistetaan kumppanuuksia koskevat ehdotukset ja vahvistetaan yksityiskohtaisesti niiden hallinto-, rahoitus- ja täytäntöönpanojärjestelyt. ”Testivaiheen” lopulla eli ennen vuoden 2011 loppua komissio tarkastelee uudelleen kumppanuuskonseptiä ja arvioi sen vaikuttavuutta ja esittää, aikooko se viedä sitä eteenpäin ja millä tavoin, erityisesti siltä osin kuin on kyse seuraavan tutkimuksen puiteohjelman kautta annettavasta tuesta.

Innovaatiunionin sitoumukset:

29. Neuvostoa, parlamenttia, jäsenvaltioita, teollisuutta ja muita sidosryhmiä pyydetään antamaan tukensa innovaatiokumppanuuden konseptille ja esittämään ne sitoumukset, jotka ne tekevät sen toimivuuden varmistamiseksi. Komissio pyytää kaikkia keskeisiä sidosryhmiä sitoutumaan toimien ja resurssien yhdistämiseen, jotta kumppanuuksien aiotut tavoitteet voidaan saavuttaa.

Komissio pitää tervetulleina näkemyksiä ja ideoita tulevia kumppanuuksia varten harkinnassa olevista aiheista sekä muista mahdollisista ehdotuksista, jotka täyttävät onnistumisen edellytykset.

Ensimmäisenä konkreettisenä toimenpiteenä komissio aloittaa valmistelut käynnistääkseen aktiivisena ja terveenä ikääntymiseen liittyvän pilottikumppanuuden vuoden 2011 alkuun mennessä. Komissio ottaa parlamentin ja neuvoston näkemykset ja muilta sidosryhmiltä saadut kannanotot huomioon ja esittää ehdotuksia uusiksi kumppanuushankkeiksi vuonna 2011.

6. EU:N TOIMINTALINJOJEN LAAJENTAMINEN EU:N ULKOPUOLELLE

Kilpailu osaamisesta ja markkinoista muuttuu jatkuvasti globaalimmaksi. Yksityisen sektorin päätökset T&K- ja innovaatioinvestointien suuntaamisesta tehdään globaalilla tasolla. Eurooppa menettää jalansijaa tässä globaalissa kilpailussa. Edellä kuvatut innovaatiounionin toimet on suunniteltu kääntämään tämä suuntaus päinvastaiseksi ja lisäämään Euroopan vetovoimaa yritysten ja sijoittajien keskuudessa.

Euroopan menestys riippuu sen kyvystä kääntää ympäri useiden vuosikymmenien suhteellinen ”aivovuoto” ja houkutella parhaita kykyjä. Eurooppalaiset yliopistot ja tutkimuslaitokset myöntävät joka vuosi tuhansia luonnontieteiden ja tekniikan tutkintoja ulkomaiden kansalaisille. Näille ihmisille olisi annettava mahdollisuus jäädä Eurooppaan hyödyntämällä ns. tiedeviisumipaketin²⁷ ja sinisen kortin järjestelmän tarjoamia mahdollisuuksia. Tarvittavien laillisten oikeuksien lisäksi heidät on vakuutettava siitä, että eurooppalaiset yliopistot ja tutkimuskeskukset ja niitä ympäröivät innovaatioklusterit ovat globaaleja huippuyksiköitä ja että elin- ja työskentelyolosuhteet ovat houkuttelevia.

Jotta Eurooppa menestyisi tässä globaalissa pyrkimyksessä huippuosaamiseen, sen on syvennettävä kansainvälistä tiede- ja teknologiayhteistyötään entisestään. EU:n tutkimusohjelmat kuuluvat jo maailman avoimimpiin. Myös Euroopan markkinat ovat maailman avoimimmat; sijoittajilla on pääsy 500 miljoonan asiakkaan yhdentyneille ja kilpailukykyisille sisämarkkinoille, jotka perustuvat selkeisiin, ennustettavissa oleviin ja oikeudenmukaisiin sääntöihin.

Tämän avoimuuden olisi oltava vastavuoroista kolmansien maiden kanssa tehtävässä tiede- ja teknologiayhteistyössä. Kansainvälisen yhteistyön on kuljettava käsi kädessä yhdenmisen lähestymistavan kanssa, joka koskee yhteisten T&K- ja innovaatiohankkeiden tulosten tuomista markkinoille. Tämä tarkoittaa erityisesti sitä, että tarjotaan vastaavantasoinen immateriaalioikeuksien suoja, yhteentoimivien standardien avoin saatavuus ja julkisten hankintojen syrjimättömyys ja poistetaan muita sellaisia kaupan esteitä, jotka eivät ole fyysisiä. Tämä tehdään kansainvälisten vaatimusten mukaisesti.

Tutkimuksen ja innovoinnin maailmanlaajuisesti tasapuolisten toimintaedellytysten toteutuminen edellyttää, että Eurooppa toimii yhtenä toimijana. Nykyisellään EU:n jäsenvaltiot, alueet ja jopa paikallisviranomaiset näyttävät kilpailevan keskenään, kun on kyse tieteellistä yhteistyötä koskevista sopimuksista, toimista ja toimistoista muissa talouksissa.

²⁷ Neuvoston direktiivi 2005/71/EY, EUVL L 289, 3.11.2005, s. 15, mukaan luettuna EY:n suositus, joka koskee tutkijoille lyhytaikaiseen oleskeluun myönnettäviä viisumeita.

Tämä johtaa toiminnan hajautumiseen ja pirstoutumiseen. Lisäksi se heikentää EU:n vaikutusvaltaa, kun se neuvottelee tasapuolisiin toimintaedellytyksiin perustuvasta markkinoille pääsystä tärkeimpien EU:n kumppaneiden kanssa eri puolilla maailmaa. Kansainväliseen tiede- ja teknologiayhteistyöhön tarkoitettun eurooppalaisen strategiakehyksen ja kansainvälisen tiede- ja teknologiayhteistyön strategiafoorumin tiimoilta saavutettua viimeaikaista edistystä on sen vuoksi vauhditettava.

Monet tai jopa kaikki niistä yhteiskunnallisista haasteista, joihin EU:n tutkimus- ja innovaatiotoimissa on keskityttävä, ovat myös maailmanlaajuisia. Monien näiden haasteiden ratkaiseminen edellyttää voimien yhdistämistä maailmanlaajuisesti²⁸. Erityisesti monet suurista tutkimusinfrastruktuureista vaativat massiivisia investointeja, jotka voidaan koota vain maailmanlaajuisella yhteistyöllä.

Innovaatiunionin sitoumukset

- 30.** Vuoteen 2012 mennessä Euroopan unionin ja sen jäsenvaltioiden olisi otettava käyttöön yhdenmetyt toimintalinjat, joilla **varmistetaan, että johtavat tieteenharjoittajat, tutkijat ja innovaattorit asuvat ja työskentelevät Euroopassa, ja houkutellaan riittävästi korkeasti koulutettuja kolmansien maiden kansalaisia Eurooppaan.**
- 31.** Euroopan unionin ja sen jäsenvaltioiden olisi pidettävä kolmansien maiden kanssa tehtävää tiedeyhteistyötä yhteisenä asiana ja kehitettävä yhteisiä lähestymistapoja. Tämän pitäisi edistää globaalien lähestymistapojen ja ratkaisujen löytämistä yhteiskunnallisiin haasteisiin ja tasapuolisten toimintaedellytysten toteutumista (markkinoille pääsyn esteiden poistaminen, standardoinnin edistäminen, immateriaalioikeuksien suoja, mahdollisuus päästä mukaan hankintoihin jne.). Vuonna 2012, yhdessä eurooppalaista tutkimusaluetta koskevien puitteiden kanssa, komissio ehdottaa yhteisiä EU:n ja jäsenvaltioiden painopisteitä tiede- ja teknologiatyöille; ne toimivat perustana koordinoituille kannanotoille ja yhteisille aloitteille kolmansien maiden suuntaan ja pohjautuvat kansainvälisen tiede- ja teknologiayhteistyön strategiafoorumin työhön. Sitä odotettaessa EU:n ja jäsenvaltioiden olisi toimittava yhteisymmärryksessä, kun ne sitoutuvat tiede- ja teknologiasopimukseen ja toimiin kolmansien maiden kanssa. Mahdollisuuksia EU:n ja jäsenvaltioiden sekä kolmansien maiden välisiin kattosopimuksiin tutkitaan.
- 32.** Euroopan unionin olisi vauhditettava yhteistyötään globaalien tutkimusinfrastruktuurien levittämiseksi. Vuoteen 2012 mennessä **olisi päästävä kansainvälisten kumppaneiden kanssa sopimukseen sellaisten tutkimusinfrastruktuurien – mukaan luettuna tieto- ja viestintätekniikan infrastruktuurit – perustamisesta, jotka voidaan kustannusten, monimutkaisuuden ja/tai yhteentoimivuutta koskevien vaatimusten vuoksi perustaa ainoastaan globaalissa mittakaavassa.**

²⁸ Tässä yhteydessä EU:n kehityspolitiikalla on tärkeä merkitys.

7. INNOVAATIOUNIONIN TOTEUTTAMINEN

EU:n muuttaminen aidoksi innovaatiounioniksi vaatii jatkuvia ponnisteluja, tiivistä yhteistyötä ja tehokasta täytäntöönpanoa kaikilla tasoilla (EU:n, jäsenvaltioiden ja alueiden tasolla) useiden vuosien ajan. Innovaatiounionin jokaisen toimijan tehtävät ja vastualueet on sen vuoksi määriteltävä selvästi, ja lisäksi on luotava vahvat seurantamekanismit, jottei tavoitteista lipsuta.

7.1. Tutkimus- ja innovaatiojärjestelmien uudistaminen

Vaikka EU:n tason toimet ovatkin tärkeitä, kansallisten tutkimus- ja innovaatiojärjestelmien laatu – ja niiden keskinäinen vuorovaikutus ja vuorovaikutus EU:n tason kanssa – on edelleen ratkaisevan tärkeä edistettäessä yritysten ja kansalaisten mahdollisuuksia ja halukkuutta investointeihin. On tarpeen tehdä merkittäviä uudistuksia kansallisiin ja alueellisiin toimintalinjoihin.

Auttaakseen jäsenvaltioita suunnittelemaan nämä uudistukset aikana, jolloin budjetteihin kohdistuu tiukkoja rajoitteita, komissio on koonnut yhteen saatavilla olevan näytön ja määritellyt joukon toimintalinjoja, jotka tyypillisesti sisältyvät hyvin toimiviin järjestelmiin. Ne esitetään liitteessä I. Monet näistä toimintalinjoista on jo otettu huomioon tässä tiedonannossa ehdotetuissa sitoumuksissa. Jäsenvaltioita kehoitetaan käyttämään esitettyjä toimintalinjoja kansallisten tutkimus- ja innovaatiojärjestelmiensä kattavaan ”itsearviointiin” ja määrittelemään sen jälkeen keskeiset uudistukset Eurooppa 2020 -strategian mukaisissa kansallisissa uudistusohjelmissaan, joiden määräaika on huhtikuussa 2011. Nämä toimintalinjat voivat olla hyödyllisiä myös ehdokasmaille ja mahdollisille ehdokasmaille.

Komissio käyttää määriteltyjä toimintalinjoja pohjana jäsenvaltioiden keskinäisen parhaiden toimintatapojen vaihdon tukemisessa ja toiminnan raportointivälineiden parantamisessa (esim. Trendchart ja ERA-WATCH). Se on myös valmis tukemaan kansainvälistä asiantuntemusta hyödyntäviä maakohtaisia tarkasteluja. Komissio pyrkii erityisesti uuteen strategiseen suhteeseen OECD:n kanssa.

Komissio katsoo, että (kilpailukyky)neuvosto voisi ottaa uudeksi tehtäväksi seurata jäsenvaltioiden edistymistä innovaatiouudistuksissa osana Eurooppa 2020 -strategiaan kuuluvaa yleistä talouspolitiikan koordinointia (”talouspolitiikan eurooppalainen ohjausjakso”).

33. Jäsenvaltioita kehoitetaan tekemään itsearviointeja liitteessä I esitettyjen toimintalinjojen pohjalta ja määrittelemään keskeisiä haasteita ja ratkaisevan tärkeitä uudistuksia osana kansallisia uudistusohjelmiaan. Komissio tukee tätä prosessia parhaiden toimintatapojen vaihdon, vertaisarviointien ja näyttöpohjan kokoamisen avulla. Se soveltaa niitä myös omiin tutkimus- ja innovaatioaloitteisiinsa. Edistymistä seurataan yhdenmetyt talouspolitiikan koordinoinnin puitteissa (”talouspolitiikan eurooppalainen ohjausjakso”).

7.2. Edistymisen mittaaminen

Edistymistä innovaatiounionin toteuttamisessa olisi mitattava Eurooppa-neuvoston tasolla kahdella pääindikaattorilla eli T&K-investointitavoitteella ja uudella innovaatioindikaattorilla, kuten Eurooppa-neuvosto on kehottanut²⁹.

Komission avustamiseksi Eurooppa-neuvoston kehotukseen vastaamisessa perustettiin johtavista yritysmaailman innovaattoreista ja taloustieteilijöistä koostuva korkean tason paneeli määrittelemään mahdollisia indikaattoreita, jotka kuvaisivat parhaiten T&K- ja innovointi-intensiteettiä siten, että vältetään päällekkäisyys kolmen prosentin T&K-investointitavoitteen kanssa, keskitytään tuotoksiin ja vaikutuksiin ja varmistetaan kansainvälinen vertailukelpoisuus.

Paneelin päätelmänä³⁰ oli, että on tarpeen kiireellisesti parantaa tietojen saatavuutta ja indikaattoreiden laajuutta ja laatua innovointikyvyn mittaamiseksi ja seuraamiseksi aina teknologisista innovaatioista muihin innovoinnin muotoihin asti (esim. julkisen sektorin innovaatiot). Se tutki kahta vaihtoehtoa: luettelo kolmesta välittömästi käytettävissä olevasta indikaattorista (joiden perustana ovat patenttihakemukset, medium-high-tech- ja high-tech-tuotteiden osuus kauppataseesta sekä työllisyys tietointensiivisen toiminnan alalla) ja yksi ainoa indikaattori (joka kuvaa innovatiivisen yritystoiminnan onnistunutta kehittämistä ja dynaamisuutta). Vaikka yritysdemografiaa koskevia tietoja onkin periaatteessa saatavilla, tällaisen indikaattorin, joka mittaisi nopeasti kasvavien innovatiivisten yritysten osuutta taloudessa, laatiminen edellyttäisi lisätyötä ja voisi viedä kaksi vuotta.

Tutkittuaan paneelin päätelmiä komissio on päättänyt ehdottaa kyseistä ainoaa indikaattoria, joka koskee nopeasti kasvavia innovatiivisia yrityksiä; se vastaa parhaiten Eurooppa-neuvoston pyyntöön vaikka sen laatiminen viekin noin kaksi vuotta. Tämä indikaattori tarjoaa hyvän mittarin talouden dynaamisuuden mittaamiseen: se heijastaa taloutemme tärkeää osaa, josta on tultava kasvua ja uusia työpaikkoja, ja se on tuotoksiin suuntautunut ja heijastaa toimintapuitteiden vaikutusta innovointiin, mihin sekä EU:n että kansallisen tason päättäjät voivat vaikuttaa. Lisäksi se keskittyy kriittiseen aukkoon, joka EU:n on kurottava umpeen, jos se aikoo saavuttaa maailman innovaatiojohtajat.

Komissio on myös vakuuttunut siitä, että koska innovointi on moniulotteinen ilmiö, edistymisen kattava seuranta edellyttää laajempaa indikaattorijoukkoa. Se onkin laatinut Euroopan innovaatioiden tulostaulun pohjalta tutkimuksen ja innovaatiounionin tulostaulun tarjoamaan laajaan indikaattorijoukkoon perustuvia vertailuarvoja EU:n ja jäsenvaltioiden suorituskyvystä; näihin indikaattoreihin sisältyvät myös korkean tason paneelin mainitsemat indikaattorit. Luettelo indikaattoreista esitetään liitteessä II. Vaikka siinä käytetäänkin parhaita saatavilla olevia tilastolähteitä, tarvitaan jatkotoimia sellaisten indikaattoreiden laatimiseksi, jotka koskevat muun muassa muuta kuin teknologista innovointia, designia, palveluinnovaatioita ja tehokkuutta alueellisella tasolla.

34. Komissio ehdottaa, että käynnistetään tarvittavat toimet sellaisen uuden indikaattorin laatimiseksi, jolla mitataan nopeasti kasvavien innovatiivisten yritysten osuutta taloudessa. Tämä edellyttää jäsenvaltioiden ja kansainvälisten kumppanien täyttä yhteistyötä. Näistä sitoumuksista riippuen komissio esittää tarvittavat ehdotukset ja toteuttaa kiireellisiä toimenpiteitä kyseisen indikaattorin laatimiseksi seuraavien kahden vuoden aikana

²⁹ Eurooppa-neuvoston päätelmät, 25.–26. maaliskuuta 2010 (EUCO 7/10).

³⁰ http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/geoghegan-quinn/hlp/index_en.htm

tarvittaessa yhteistyössä OECD:n kanssa, jotta siitä voi tulla aikanaan uusi pääindikaattori, jonka ansiosta voidaan osana Eurooppa 2020 -strategiaa vertailla EU:n suorituskkyä sen tärkeimpiin kauppakumppaneihin.

- Heti tästä alkaen **komissio seuraa yleistä edistymistä innovaatiotoiminnan alalla käyttäen tutkimuksen ja innovaatiunionin tulostaulua (ks. liite II).**

7.3. Kaikkien yhteinen sitoumus innovaatiunionin toteuttamiseen

EU:n toimielinten ja muiden sidosryhmien yhteiset pyrkimykset ovat avainasemassa innovaatiunionin menestyksen kannalta.

Eurooppa-neuvoston olisi tarjottava ohjausta ja poliittista lisäpontta osana Eurooppa 2020 -strategiaa.

Neuvoston olisi omaksuttava johtoasema hyväksyttäessä tarvittavia toimenpiteitä, joilla parannetaan EU:n toimintapuitteita. Eurooppalaisten innovaatiokumppanuuksien käynnistämisen jälkeen sen olisi varmistettava, että olosuhteet ovat otolliset niiden tuloksellisuudelle. Komissio ehdottaa, että neuvosto kokoontuisi puolivuositain ”innovaationeuvoston” kokoonpanossa; se kokoaisi yhteen asianomaiset ministerit tarkastelemaan saavutettua edistymistä ja määrittelemään osa-alueita, joilla voidaan tarvita uutta sysäystä.

Euroopan parlamenttia pyydetään asettamaan innovaatiunionia koskevat ehdotukset ja aloitteet etusijalle, mukaan luettuna eurooppalaisten innovaatiokumppanuuksien nimeäminen ja menestys. Komissio pitää toivottavana, että parlamentti kävisi kerran vuodessa edistymistä koskevan laajan poliittisen keskustelun kansallisten parlamenttien ja sidosryhmien edustajien kanssa, jotta voidaan yksilöidä keskeiset viestit ja pitää innovaatiunioni korkealla sijalla politiikan asialistalla.

Euroopan komissio laatii innovaatiunionin yhteydessä suunnitellut aloitteet. Se avustaa jäsenvaltioita niiden järjestelmien uudistuksissa ja tekee aloitteita hyvien toimintatapojen vaihdon edistämiseksi kaikilla tasoilla. Komissio laajentaa eurooppalaisen tutkimusalueen komitean (European Research Area Board, ERAB) toimeksiantoa ja ottaa liike-elämän ja rahoituksen johtohenkilöitä ja nuoria tutkijoita ja innovaattoreita mukaan arvioimaan innovaatiunionia jatkuvalla periaatteella, käsittelemään uusia suuntauksia ja esittämään suosituksia painopisteitä ja toimia varten. Komissio seuraa edistymistä systemaattisesti ja raportoi saavutetusta edistymisestä vuosittain. Se käyttää tarpeen mukaan perussopimuksessa määrättyjä oikeuksiaan ehdottaakseen tätä asiaa koskevia maakohtaisia suosituksia, joilla autetaan jäsenvaltioita niiden uudistusprosessissa.

Jäsenvaltioiden (ja niiden alueiden) olisi varmistettava, että tarvittavat hallintorakenteet otetaan käyttöön siellä, missä niitä ei vielä ole. Niiden olisi tehtävä perusteellisia itsearviointeja ja etsittävä keinoja uudistaa järjestelmiään huippuosaamisen edistämiseksi, tiiviimmän yhteistyön vaalimiseksi ja älykkään erikoistumisen toteuttamiseksi EU:n mittakaavassa. Niiden olisi tarkasteltava uudelleen rakennerahastoista yhteisrahoitettuja toimenpideohjelmiaan Eurooppa 2020 -strategian yhteydessä vahvistettujen painopisteiden mukaisesti ja pyrittävä osoittamaan lisäresursseja tutkimukseen ja innovointiin. Kansallisissa uudistusohjelmissä, joiden määräaika on huhtikuussa 2011, olisi määriteltävä, mitä erityisiä toimia ne aikovat toteuttaa ja mihin mennessä sekä se, liittyykö tähän menoja ja miten ne katetaan. Uuden eurooppalaisen tutkimusalueen komitean (European Research Area

Committee, ERAC) olisi otettava vastuu sen edistämisestä, että jäsenvaltiot etenevät innovaatiunionin toteutuksessa, ja varmistettava, että teollisuusministeriöt osallistuvat siihen riittäväällä tavalla ja että toimintaa koordinoidaan yrityspolitiikan ryhmän kanssa.

Sidosryhmiä – yrityksiä, paikallisviranomaisia, työmarkkinaosapuolia, säätiöitä, kansalaisjärjestöjä – pyydetään antamaan tukensa innovaatiunionille. Euroopan talous- ja sosiaalikomiteaa ja alueiden komiteaa pyydetään työskentelemään edustamiensa organisaatioiden ja elinten kanssa tuen antamiseksi, aloitteiden edistämiseksi ja hyvien toimintatapojen levittämiseksi.

Komissio edistää keskustelua ja ideoiden ja parhaiden toimintatapojen vaihtoa innovaatiunioniin keskittyvän verkkoviestinnän ja sosiaalisten verkostojen avulla.

Tämän muutosprosessin kannustamiseksi ja innovaatioita edistävän ajattelutavan edistämiseksi komissio kutsuu koolle vuosittaisen innovaatiokonventin keskustelemaan innovaatiunionin tilasta samassa yhteydessä kuin käydään ehdotettu Euroopan parlamentin keskustelu. Siinä olisi oltava mukana ministereitä, Euroopan parlamentin jäseniä, liikemaailman johtajia, yliopistojen ja tutkimuskeskusten dekaaneja, pankkiireja ja pääomasijoittajia, huippututkijoita, innovaattoreita ja unionin kansalaisia.

LIITE I Itsearviointiväline:
Hyvin toimivien kansallisten ja alueellisten tutkimus- ja
innovaatiojärjestelmien ominaispiirteet

1. **Tutkimuksen ja innovoinnin edistämistä pidetään keskeisenä politiikan välineenä pyrittäessä vahvistamaan kilpailukykyä ja työpaikkojen luomista, käsittelemään suuria yhteiskunnallisia haasteita ja parantamaan elämänlaatua, ja sellaisena se esitetään yleisölle.**
 - Julkiset toimet kaikilla asiaankuuluvilla politiikan osa-alueilla – mukaan luettuna koulutus ja taidot, tavara- ja palvelumarkkinoiden toiminta, rahoitusmarkkinat, työmarkkinat, yrittäjäyys ja liiketoimintaympäristö, teollisuuspolitiikka, koheesio/aluesuunnittelu, infrastruktuuri / tieto- ja viestintäteknikka sekä verotus – ja kaikilla tasoilla suunnitellaan ja pannaan täytäntöön sellaisen strategisen, johdonmukaisen ja yhdenmukaisen kehityksen mukaisesti, joka edistää innovointia ja vahvistaa tietämysperustaa ja perustutkimusta.
 - Kun toimintalinjoja ja rahoitusta kohdennetaan erityisiin painopisteisiin, ne suunnitellaan entistä enemmän suurten yhteiskunnallisten haasteiden – kuten resurssitehokkuuden, ilmastonmuutoksen ja terveyden ja ikääntymisen – käsittelemiseen ja kilpailuedun saamiseen etsimällä niihin uusia ratkaisuja.
2. **Tutkimus- ja innovaatiopolitiikan suunnittelua ja täytäntöönpanoa ohjataan korkeimmalla poliittisella tasolla, ja se perustuu monivuotiseen strategiaan. Toimintalinjat ja välineet kohdennetaan nykyisten tai esiin nousevien kansallisten/alueellisten vahvuuksien hyödyntämiseen EU:n puitteissa (”älykäs erikoistuminen”).**
 - Tehokkaassa ja vakaassa keskushallintorakenteessa, jota tyypillisesti ohjataan korkeimmalla poliittisella tasolla, määritellään laajat poliittiset suuntaviivat monivuotisella pohjalla ja varmistetaan jatkuva ja asianmukaisesti koordinoitu täytäntöönpano. Tätä rakennetta tuetaan verkostoilla, joissa ovat mukana kaikki asiaankuuluvat sidosryhmät, kuten teollisuus, alueelliset ja paikalliset viranomaiset, parlamentit ja kansalaiset, ja jotka siten vauhdittavat innovaatiokulttuuria ja keskinäisen luottamuksen rakentamista tieteen ja yhteiskunnan välillä.
 - Monivuotisessa strategiassa määritellään rajallinen määrä painopisteitä; sitä edeltää kansainvälinen analyysi kansallisen ja alueellisen tason vahvuuksista ja heikkouksista ja esiin nousevista mahdollisuuksista (”älykäs erikoistuminen”) ja markkinoiden kehityssuuntauksista, ja se tarjoaa ennustettavan poliittisen ja budjettikehyksen. Strategia heijastaa asianmukaisesti EU:n painopisteitä, jolloin vältetään tarpeeton toimien päällekkäisyys ja pirstaleisuus, ja siinä pyritään aktiivisesti hyödyntämään mahdollisuuksia, jotka liittyvät yhteiseen ohjelmasuunnitteluun, rajatylittävään yhteistyöhön ja EU:n välineiden tarjoamien vipuvaikutusten hyödyntämiseen. Kahdenvälinen yhteistyö EU:n ulkopuolisten maiden kanssa perustuu selkeään strategiaan, ja se on mahdollisuuksien mukaan koordinoitu muiden EU:n jäsenvaltioiden kanssa.

- Käytössä on tehokas seuranta- ja arviointijärjestelmä, jossa käytetään täysimääräisesti hyväksi tuotosindikaattoreita, kansainvälistä vertailuanalyysiä ja jälkiarvioinnin välineitä.

3. Innovaatiopolitiikkaa toteutetaan laajassa merkityksessä, joka käsittää muutakin kuin teknologisen tutkimuksen ja sen sovellukset.

- Laajaa innovaatiokäsitettä – joka sisältää palveluinnovaatiot, prosessien parannukset ja organisaatiomuutokset, liiketoimintamallit, markkinoinnin, brändin luomisen ja designin – edistetään aktiivisesti muun muassa lisäämällä toimien tieteidenvälisyyttä, ja mukaan otetaan käyttäjien tai kuluttajien ryhmiä tärkeinä avoimen innovoinnin osatekijöinä.
- Tarjonta- ja kysyntäpuolen toimintalinjoja kehitetään johdonmukaisella tavalla sisämarkkinoiden vastaanottokykyä hyödyntäen ja sitä lisäten.

4. Julkiset investoinnit tutkimukseen ja innovointiin ovat riittäviä ja ennustettavia, ja niissä keskitytään erityisesti yksityisten investointien vauhdittamiseen.

- On tunnustettua, että julkisella rahoituksella on tärkeä tehtävä korkealaatuisen osaamisinfrastruktuurin toteuttamisessa ja kannustimena huippuosaamisen ylläpitämiselle koulutuksen ja tutkimuksen alalla, mukaan luettuna pääsy maailmanluokan tutkimusinfrastruktuureihin, alueellisen tiede- ja teknologiakapasiteetin rakentaminen ja innovaatiotoiminnan tukeminen erityisesti taantumien aikana. Tämän johdosta julkiset investoinnit koulutukseen, tutkimukseen ja innovointiin asetetaan etusijalle ja budjetoidaan osana monivuotisia suunnitelmia, jotta varmistetaan ennustettavuus ja pitkäaikaiset vaikutukset ja hyödynnetään rakennerahastoja tarpeen mukaan.
- Julkisella rahoituksella pyritään saamaan vipuvaikutuksena aikaan suurempia yksityisen sektorin investointeja. Innovatiivisia rahoitusratkaisuja (esim. julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyökumppanuuksia) ja verokannustimien käyttöä tutkitaan, ja niitä otetaan käyttöön. Uudistuksia pannaan täytäntöön, jotta otetaan huomioon muuttuvat olosuhteet ja varmistetaan mahdollisimman hyvä tuotto investoinneille.

5. Huippuosaaminen on tutkimus- ja koulutuspolitiikan keskeinen kriteeri.

- Tutkimusrahoitusta jaetaan enenevästi kilpailun pohjalta, ja laitos- ja hankekohtaisen tutkimusrahoituksen väliselle tasapainolle on selkeä perustelu. Laitokset arvioidaan kansainvälisesti tunnustettujen kriteerien perusteella, ja hankkeet valitaan ehdotusten laadun ja odotettujen tulosten perusteella ja ulkopuolisen vertaisarvioinnin pohjalta. Tutkijoille myönnettävä rahoitus on siirrettävissä rajojen yli ja laitosten välillä. Julkisesti rahoitetun tutkimuksen tulokset suojataan, ja ne julkaistaan tavalla, joka kannustaa niiden hyödyntämiseen.
- Korkea-asteen oppilaitoksilla ja tutkimuslaitoksilla on tarvittava autonomia, jotta ne voivat järjestää koulutukseen, tutkimukseen ja innovointiin liittyvän toimintansa, soveltaa avoimia rekrytointimenetelmiä ja hyödyntää vaihtoehtoisia rahoituslähteitä kuten lahjoituksia.

- Tutkijanuriin – tohtoriopinnot mukaan luettuina – liittyvät oikeudelliset, rahoitukselliset ja sosiaaliset puitteet tarjoavat riittävän houkuttelevat olosuhteet sekä miehille että naisille verrattuna kansainväliseen tasoon ja erityisesti Yhdysvaltoihin. Tämä sisältää sellaiset edellytykset, joiden ansiosta yksityis- ja työelämän yhteensovittaminen ja ammatillinen kehittyminen ja koulutus on mahdollista. Käytössä on kannustimia, joilla houkutellaan johtavia kansainvälisiä kykyjä.

6. Koulutusjärjestelmät tuottavat sopivan osaamiskokonaisuuden.

- Käytössä on toimintalinjoja ja kannustimia, joilla varmistetaan riittävä korkeakoulututkinnon suorittaneiden ja jatko-opiskelijoiden määrä luonnontieteiden, teknologian, insinööritieteiden ja matematiikan alalla sekä sopiva osaamiskokonaisuus väestön keskuudessa (mukaan luettuna vahvat ammatillisen koulutuksen järjestelmät) keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä.
- Opetussuunnitelmissa keskitytään varustamaan ihmiset kyvyllä oppia ja kehittää laaja-alaisia valmiuksia kuten kriittistä ajattelua, ongelmanratkaisua, luovuutta, tiimityöskentelyä ja kulttuurienvälisiä ja viestintätaitoja. Erityistä huomiota kiinnitetään innovointitaitojen puutteiden paikkaamiseen. Yrittäjyyskoulutusta on laajalti tarjolla tai se sisältyy opetussuunnitelmiin. Virallisen koulutussektorin ja muiden sektorien välisiä yhteistyökumppanuuksia edistetään aktiivisesti tätä varten.

7. Alueellisen, kansallisen ja kansainvälisen tason yhteistyökumppanuuksia korkeakoulujen, tutkimuskeskusten ja yritysten välillä edistetään aktiivisesti.

- Tutkimustoimintaan liitetään mahdollisuuksien mukaan välineitä, joilla tuetaan innovatiivisten ideoiden kaupallistamista. Käytössä on toimenpiteitä ja välineitä, kuten innovaatio-/osaamisklustereita, tietämyksen siirron foorumeita ja kuponkijärjestelmiä (voucher), joilla kannustetaan yhteistyöhön ja tietämyksen jakamiseen ja luodaan suotuisampi toimintaympäristö pk-yrityksille.
- Tutkijat ja innovaattorit voivat liikkua helposti julkisten ja yksityisten laitosten välillä. Käytössä on immateriaalioikeuksien omistusoikeutta koskevat selvät säännöt sekä tukijärjestelmät, joilla edistetään tietämyksen siirtoa ja yliopistojen spin-off-yritysten perustamista ja houkutellaan (riski)pääomaa ja bisnesenkeleitä.
- Ylikansallisten kumppanuus- ja yhteistyösuhteiden perustamiselle ja toiminnalle ei ole esteitä.

8. Toimintapuitteet edistävät yritysten investointeja T&K-toimiin, yrittäjyyttä ja innovointia.

- Toimintalinjat, joilla edistetään innovointia ja yrittäjyyttä ja vahvistetaan liiketoimintaympäristön laatua, ovat läheisesti yhteydessä toisiinsa.
- Kasvavien ja toimivien pääomasijoitusmarkkinoiden ja erityisesti varhaisvaiheen sijoitusten edistämiseksi on suotuisat olosuhteet.

- Eurooppalaisia pk-yrityksiä tukevan aloitteen (*Small Business Act*)³¹ mukaisesti yritysten perustamista ja pyörittämistä koskevat säännöt ovat yksinkertaiset, ja ne on suunniteltu pk-yritysten näkökulmasta. Lainsäädäntökehys on läpinäkyvä ja ajantasainen. Säännöt pannaan asianmukaisesti täytäntöön. Markkinat ovat dynaamiset ja kilpaillut. Riskinottohalua edistetään. Maksukyvyttömyyssäännökset tukevat yritysten taloudellisia uudelleenjärjestelyjä. Ensimmäisellä kerralla epäonnistuneita yrittäjiä ei syrjitä.
- Käytössä on tehokas, kohtuuhintainen ja vaikuttava immateriaalioikeuksien suojajärjestelmä, joka kannustaa innovointiin ja säilyttää kannustimet investointeihin. Innovatiivisten tuotteiden ja palveluiden markkinat pidetään jatkuvasti ajan tasalla tehokkaan standardointijärjestelmän avulla.

9. Julkinen tuki yritysten tutkimus- ja innovaatiotoimille on yksinkertaista, helposti käytettävissä ja laadukasta.

- Käytössä on rajallinen määrä hyvin kohdennettuja, selvästi eroteltuja ja helpokäyttöisiä tukijärjestelmiä, jotka ovat johdonmukaisia EU:n tasolla tarjolla olevan tuen kanssa ja ratkaisevat selvästi havaittuja markkinoiden puutteita, jotka koskevat innovointiin kohdistuvaa yksityisen rahoituksen tarjontaa.
- Rahoitustuki räätälöidään yritysten ja erityisesti pk-yritysten tarpeisiin. Panosten ja valvonnan sijaan painotetaan tuotoksia. Byrokratia pidetään mahdollisimman vähäisenä, valintakriteerit ovat selväpiirteiset, ja sopimusten tekoon ja maksuihin kuluva aika on mahdollisimman lyhyt. Rahoitusjärjestelmiä arvioidaan säännöllisesti ja verrataan muiden maiden vertailukelpoisiin järjestelmiin.
- Kansallinen rahoitus jaetaan kansainvälisten arviointimenettelyjen perusteella, ja se kannustaa monikansalliseen yhteistyöhön. Säännöt, menettelyt ja aikataulut sovitetaan yhteen, jotta helpotetaan osallistumista EU-ohjelmiin ja yhteistyötä muiden jäsenvaltioiden kanssa.
- Erityistukea on usein tarjolla nuorille innovatiivisille yrityksille, jotta niitä voidaan auttaa kaupallistamaan ideat nopeasti ja jotta voidaan edistää kansainvälistymistä.

10. Julkinen sektori on itsekin innovaatioiden vauhdittaja.

- Julkinen sektori tarjoaa kannustimia innovoinnin vauhdittamiseen omissa organisaatioissaan ja julkisten palvelujen toteutuksessa.
- Innovatiivisiin ratkaisuihin kohdistuvia julkisia hankintoja käytetään aktiivisesti julkisten palvelujen parantamiseen, myös tähän tarkoitukseen varattujen määrärahojen avulla. Tarjouspyynnöt perustuvat tuotosperusteisiin suorituskykyä koskeviin eritelmiin, ja sopimukset myönnetään sellaisten laadullisten kriteerien perusteella, jotka suosivat innovatiivisia ratkaisuja, kuten

³¹ ”Pienet ensin” – Eurooppalaisia pk-yrityksiä tukeva aloite (”Small Business Act”), KOM(2008) 374.

elinkaariarvioinnin pelkän alimman hinnan sijasta. Mahdollisuuksia yhteisiin hankintoihin käytetään hyväksi.

- Viranomaisten omistamat tiedot annetaan mahdollisuuksien mukaan vapaasti saataville käytettäväksi innovoinnin resurssina.

LIITE II

Tutkimuksen ja innovoinnin tulostaulu

Jäljempänä oleva indikaattoriluettelo muodostaa perustan vuotuiselle tulostaululle, joka on osa innovaatiunionin seurantaa. Tiedot, joissa käytetään viimeisimpiä saatavilla olevia tilastoja, esitetään kunkin jäsenvaltion, Euroopan unionin ja tärkeimpien EU:n ulkopuolisten maiden osalta. Pyrkimyksenä on tarjota aluetason tietoja EU:n jäsenvaltioiden osalta. Tulostaulua pidetään yllä vuoteen 2020 asti, ja sitä tarkastellaan uudelleen määräajoin uusien tietolähteiden saatavuudesta ja/tai uusista poliittisista linjauksista riippuen. Komissio hakee sukupolinäkökohtia heijastavaa lisäindikaattoria sisällytettäväksi tulostauluun.

Indikaattori	Tietolähde
EDELLYTYKSET	
Henkilöresurssit	
1.1.1 Uusia tohtorintutkinnon suorittaneita (ISCED 6) 1 000:ta 25–34-vuotiaista kohti*	Eurostat
1.1.2 Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita 30–34-vuotiaita, % *	Eurostat
1.1.3 Vähintään keskiasteen koulutuksen suorittaneita 20–24-vuotiaita nuoria, % *	Eurostat
Avoimet, huipputasoa edustavat ja houkuttelevat tutkimusjärjestelmät	
1.2.1 Kansainvälisiä tieteellisiä yhteisjulkaisuja miljoonaa henkeä kohti	Thomson/Scopus
1.2.2 Maailmassa eniten viitattujen julkaisujen korkeimpaan kymmenykseen kuuluvia tieteellisiä julkaisuja kaikista maan tieteellisistä julkaisuista, %	Thomson/Scopus
1.2.3 EU:n ulkopuolelta tulevia tohtoriopiskelijoita ³² miljoonaa henkeä kohti	Eurostat/OECD
Rahoitus ja tuki	
1.3.1 Julkiset T&K-menot, % BKT:sta	Eurostat
1.3.2 Pääomasijoitukset (varhaisvaihe, laajeneminen ja korvaaminen), % BKT:sta	EVCA/Eurostat
YRITYSTEN TOIMINTA	
Yritysten investoinnit	
2.1.1 Yritysten T&K-menot, % BKT:sta	Eurostat
2.1.2 Muihin kuin T&K-toimiin kohdistuvat innovaatiomenot, % liikevaihdosta	Eurostat
Yhteydet ja yrittäjyys	
2.2.1 Omaa innovaatiotoimintaa harjoittavia pk-yrityksiä, % pk-yrityksistä	Eurostat

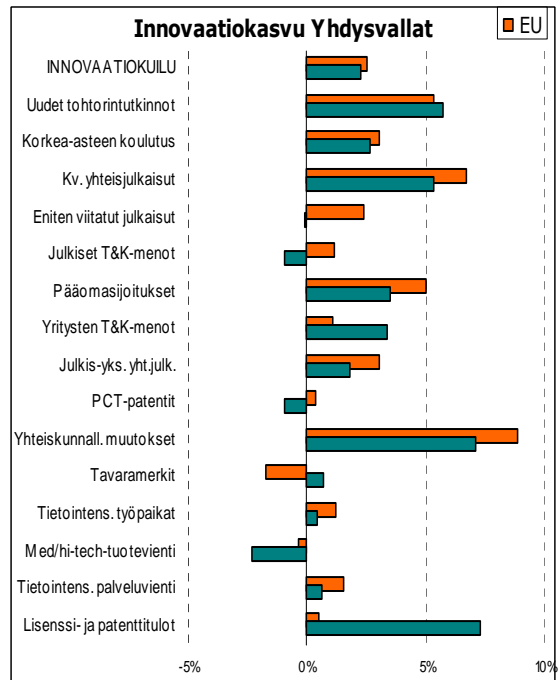
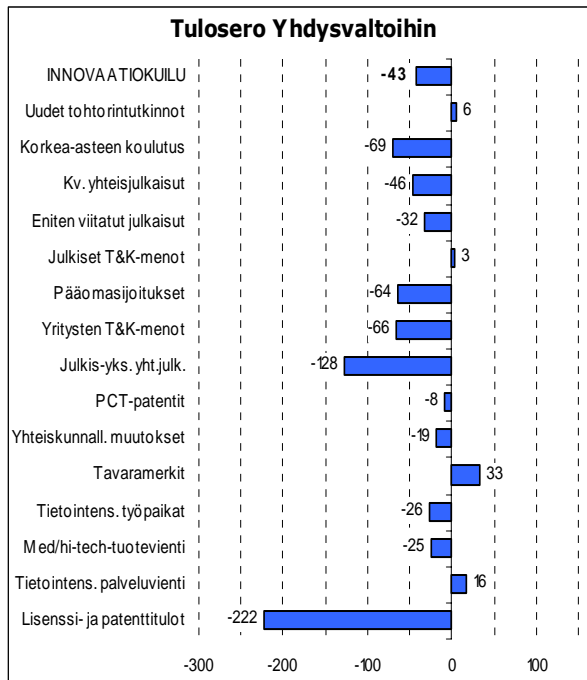
³² Euroopan ulkopuolisten maiden kohdalla muut tohtoriopiskelijat kuin oman maan kansalaiset.

2.2.2 Muiden kanssa yhteistyötä tekeviä innovatiivisia pk-yrityksiä, % pk-yrityksistä	Eurostat
2.2.3 Julkisen ja yksityisen sektorin yhteisjulkaisuja miljoonaa henkeä kohti	Thomson/Scopus
Aineeton omaisuus	
2.3.1 Patenttityhteistyösopimuksen (PCT) mukaisia patenttihakemuksia BKT-miljardia kohti (OVS€)	Eurostat
2.3.2 Patenttityhteistyösopimuksen (PCT) mukaisia yhteiskunnallisiin haasteisiin liittyviä patenttihakemuksia BKT-miljardia kohti (OVS€) (ilmastonmuutoksen hillintä, terveys)	OECD
2.3.3 Yhteisön tavaramerkkejä BKT-miljardia kohti (OVS€)	OHIM/Eurostat
2.3.4 Yhteisömalleja BKT-miljardia kohti (OVS€)	OHIM/Eurostat
TUOTOKSET	
Innovaattorit	
3.1.1 Tuote- tai prosessi-innovaatioita käyttöön ottavat pk-yritykset (yli 10 työntekijää), % pk-yrityksistä	Eurostat
3.1.2 Markkinointi- tai organisaatioinnovaatioita käyttöön ottavat pk-yritykset (yli 10 työntekijää), % pk-yrityksistä	Eurostat
3.1.3 Nopeakasvuiset yritykset (yli 10 työntekijää), % kaikista yrityksistä ³³	Eurostat
Taloudelliset vaikutukset	
3.2.1 Työllisyys tietointensiivisen toiminnan alalla (teollisuus ja palvelut), % kaikista työllisistä	Eurostat
3.2.2 Medium tech- ja high tech -yritysten vienti, % kaikesta tuoteviennistä	YK/Eurostat
3.2.3 Tietointensiivisten palvelujen vienti, % kaikesta palveluviennistä	YK/Eurostat
3.2.4 Markkinoille uusien ja yritykselle uusien innovaatioiden myynti, % liikevaihdosta	Eurostat
3.2.5 Lisenssi- ja patenttitulot ulkomailta, % BKT:stä	Eurostat

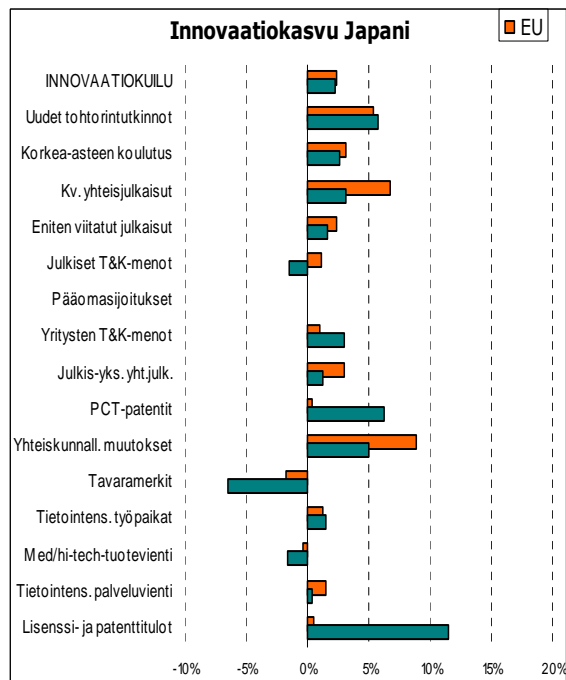
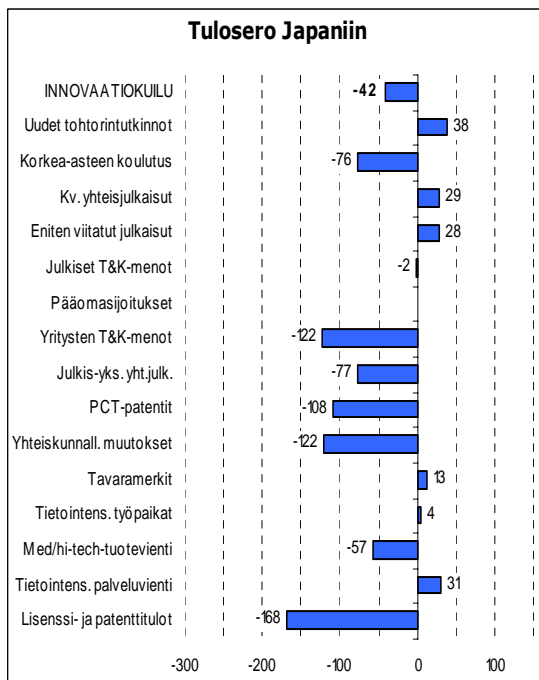
* Näistä indikaattoreista esitetään jaottelu sukupuolen mukaan.

³³ Tietojen saatavuus tarkistettava vuoteen 2011 mennessä.

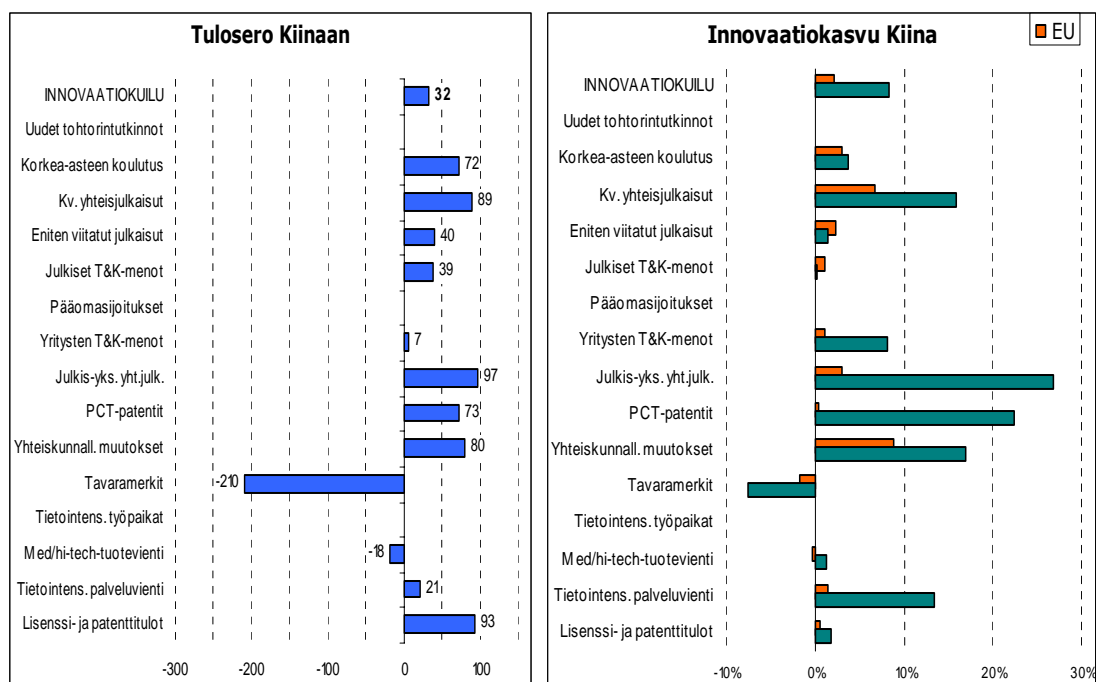
Vertailu EU/Yhdysvallat



Vertailu EU/Japani



Vertailu EU/Kiina



Huom. Vertailut perustuvat viimeisimpiin saatavilla oleviin tietoihin: 2008 kaikkien indikaattorien osalta, paitsi kansainväliset yhteisjulkaisut (2009); eniten viitatus julkaisut (2007); julkisen ja yksityisen sektorin yhteisjulkaisut (2007); PCT-patentit (2007); tietointensiivisen alan työllisyys (2007). Japani: pääomasijoituksista ei ole saatavilla tietoja, ja viimeisimmät tietointensiivisen alan työllisyyttä koskevat tiedot ovat vuodelta 2005. Kiina: tietoja ei ole saatavilla uusista tohtorintutkinnoista, pääomasijoituksista, patenttikustannuksista eikä tietointensiivisen alan työllisyydestä.

LIITE III
Eurooppalaiset innovaatiokumppanuudet
Aktiivisena ja terveenä ikääntymistä käsittelevän eurooppalaisen
innovaatiokumppanuuspilotin tavoitteet ja laajuus

1. Kumppanuuden tavoite

Suurten ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle yli 60-vuotiaan väestön määrä kasvaa kaksi kertaa niin nopeasti kuin ennen vuotta 2007 eli noin kahdella miljoonalla hengellä vuosittain. Vuoteen 2050 mennessä yli 50-vuotiaiden määrä kasvaa 35 prosenttia, ja yli 85-vuotiaiden määrä kolminkertaistuu. Jos näiden ikäryhmien nykyinen sairastamistaso säilyisi, monet miljoonat useammat eurooppalaiset kärsisivät sellaisista sairauksista kuin hermoston rappeutumissairaudet (Alzheimer/Parkinson), syöpä ja sydän- ja verisuonitaudit, jotka ovat yleisiä vanhemmalla iällä. Tästä syystä on tarpeen vauhdittaa sellaisten seulonnan, havaitsemisen ja (noninvasiivisen) diagnostiikan ratkaisujen, lääkkeiden ja hoitojen löytämistä ja hyödyntämistä, joilla näitä tauteja voidaan torjua ja hoitaa. Lisäksi innovatiivisilla ratkaisuilla, muun muassa tieto- ja viestintätekniikalla ja muilla tekniikoilla, on mahdollista tarjota laadukasta ja yksilöllistä lääketieteellistä hoitoa ja terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja siten, että samalla tehostetaan hoitojärjestelmiä.

Yhdistelmä, johon kuuluu pienempi työikäinen väestö ja suurempi (terveysongelmista kärsivä) eläkeläisväestö, aiheuttaa huomattavia rasitteita hyvinvointijärjestelmille lähivuosista alkaen. Ikääntyneiden erityistarpeisiin vastaaminen avaa samaan aikaan uusia markkinamahdollisuuksia niille, jotka löytävät älykkäitä ja innovatiivisia ratkaisuja haasteisiin, joita ikääntyvä väestö kohtaa; niitä ovat esimerkiksi sosiaalinen eristyneisyys, kaatumistapausten lisääntyminen ja liikuntarajoitteet. Läpimurtojen löytäminen ja ikääntyneiden mahdollisuus elää terveempinä ja itsenäisinä pidempään toisi paitsi merkittäviä yhteiskunnallisia myös suuria taloudellisia hyötyjä.

Innovaatiokumppanuuden tavoitteina on, että vuoteen 2020 mennessä terveiden elinvuosien keskimäärää nostettaisiin kahdella vuodella, jotta kansalaiset voisivat elää pidempään itsenäisinä ja terveisinä, ja saavuttamalla tämä tavoite parannettaisiin sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmien kestävyyttä ja tehokkuutta ja luotaisiin EU:n ja globaalin tason markkinat innovatiivisille tuotteille ja palveluille ja sen myötä uusia mahdollisuuksia EU:n yrityksille.

2. Toteutus ja välineiden hyödyntäminen

Aktiivisena ja terveenä ikääntymistä käsittelevään kumppanuuteen sisältyy seuraavaa:

Vahva tutkimusosio, jonka tuloksena saadaan mahdollisuuksien mukaan uusia lääkkeitä ikääntyneille, uusia hoitoja tai diagnostisia välineitä, uusia instituutio- ja organisaatiotason lähestymistapoja ja uusia ratkaisuja, joiden ansiosta ikääntyneiden elämänlaatu paranee. Tutkimukset voidaan toteuttaa joko käynnistämällä uusia tutkimusohjelmia tai -hankkeita (muun muassa käyttämällä esikaupallisia hankintoja) tai koordinoimalla olemassa olevia tutkimusohjelmia (tämä koskee jo Alzheimerin tautia ja ikääntymistä osana EU:n yhteistä ohjelma-aloitetta).

Esittely- ja pilottihankkeita ja laajamittaisia tutkimuksia, joissa on mukana ikääntyneitä, potilaita, hoitajia, terveydenhuollon laitoksia, avohuollon ja kotihoidon toimijoita, tieto- ja viestintätekniikan infrastruktuureja jne., käytetään testaamaan mittakaavaltaan riittävän laajoja ratkaisuja koordinoitusti eri maiden ja toimintaympäristöjen alueella. Tällaiset

esittelyhankkeet on toteutettava erilaisissa paikoissa siten, että varmistetaan vertailukelpoisuus ja yhteentoimivuus. Tätä voidaan tukea EU:n ja kansallisilla välineillä, joita ovat muun muassa rakennerahastot, Euroopan investointipankki ja kansalliset ja eurooppalaiset innovaatorahastot.

On vauhditettava tarvittavien toimintapuitteiden ja kysynnän luomista. Siihen on sisällytettävä kliinisiä tutkimuksia ja testausta koskevien sääntöjen parantaminen, Euroopan lääkeviraston suorittamien uusien lääkkeiden arviointimenettelyjen nopeuttaminen, patentointi ja patenttisuoja, sääntelyvaatimukset, kuten toimenpiteet potilas- ja henkilötietojen suojaamiseksi, korvaukset kansallisista sairausvakuutusjärjestelmistä ja julkisen sektorin koordinoitua hankintaa (viranomaisten verkostot), yhteentoimivuuden varmistaminen ja standardien ja viite-eritelmiä laatiminen uusille laitteille ja palveluille telelääketieteen ja itsenäisen asumisen alalla, rahaston perustaminen hoitoinnovaatioita ja harvinaisia sairauksia varten sekä kolmansissa maissa mahdollisesti oleviin markkinoille pääsyn esteisiin puuttumisen.

Olisi myös määriteltävä osa-alueita (sekä T&K-toiminnan että siihen liittyvien kysymysten kuten standardoinnin alalla), joilla yhteistyö kolmansien maiden kanssa olisi välttämätöntä tai toivottavaa.

Tämän pohjalta muodostettaisiin rajallinen määrä tehtäväkokonaisuuksia, joihin kuuluisi toimia, joilla pyritään saavuttamaan seuraavat strategiset tavoitteet:

- Innovatiivisten ratkaisujen, kliinisten testien, lääkkeiden ja hoitojen löytäminen ja hyödyntäminen ikään liittyvien kroonisten sairauksien (kuten Alzheimerin tauti, Parkinsonin tauti ja syöpä, diabetes, sydän- ja verisuonitaudit ja muut krooniset taudit) torjumiseksi ja hoitamiseksi siten, että samanaikaisesti tarjotaan julkista tukea vähemmän yleisten tai harvinaisten ikään liittyvien sairauksien (jotka eivät kiinnitä riittävästi huomiota yksityisen tutkimusrahoituksen piirissä) tutkimukseen.
- Uusien innovatiivisten toimintalinjojen ja liiketoimintamallien kehittäminen ikääntyneille tarkoitettujen terveydenhuolto- ja sosiaalihuoltojärjestelmien integroimiseksi paremmin, kotona tapahtuvan ja itsehoidon edistäminen, uusien innovatiivisten (muun muassa tieto- ja viestintätekniikkaan perustuvien) ratkaisujen räätälöiminen ja hyödyntäminen laajassa mittakaavassa ikääntyneiden pitkäaikaishoidossa kuten kroonisten sairauksien hallinnassa. Tähän tehtäväkokonaisuuteen sisältyy myös julkisten hankintojen edistäminen, ja terveysteknologian arvioinnin (HTA) EU-yhteistyö edistäisi myös osaltaan tätä tavoitetta. Erityisesti ikääntyneille soveltuvia tuotteita, laitteita ja palveluja koskevien innovatiivisten ratkaisujen – tieto- ja viestintätekniikka ja muut tekniikat mukaan luettuina – kehittämisen ja käyttöönoton edistäminen, minkä ansiosta ikääntyneet voisivat elää aktiivisempina ja itsenäisempinä; näitä ovat esimerkiksi hälytys- ja turvajärjestelmät, päivittäiset tukitoimet, kaatumisten ehkäiseminen, sosiaalisen kanssakäymisen palvelut ja kodin robotiikka sekä erityinen pääsy internetiin.

3. Toimijat ja hallinnointi

Jotta innovaatiokumppanuus olisi menestyksellinen, komissio aikoo sen kautta koota yhteen **kaikki Euroopan tärkeimmät toimijat** ja saada aikaan niiden aktiivisen ja jatkuvan sitoutumisen tällä alalla. Niihin kuuluvat paitsi EU:n ja jäsenvaltioiden viranomaiset ja sääntelijät, standardoijat ja hankintatahot, myös kansanterveys- ja sosiaalihuoltoviranomaisten, terveydenhuoltohenkilöstön ja terveyttä ja ikääntymistä tutkivien tutkimuslaitosten edustajat. Yksityiseltä sektorilta mukaan kuuluvat lääketieteellisyys ja bioteknologia-ala, lääketieteellisten laitteiden ja apuvälineiden valmistajat, tieto- ja

viestintätekniikan ala, sairaus- ja sosiaalivakuutussektori ja (riski)pääoman tarjoajat. Myös ikääntyneiden käyttäjäryhmien ja hoitojärjestöjen edustajilla on tärkeä osuus kumppanuudessa.

Vastuu aktiivisena ja terveenä ikääntymistä käsittelevän kumppanuuden onnistuneesta toteutuksesta kuuluu terveysasioista ja digitaalistrategiasta vastaaville komissaareille osana innovaatiounionin koskevan lippulaivahankkeen yleistä hallinnointia. Komissio kutsuu edellä esitettyihin ryhmiin kuuluvia sidosryhmiä osallistumaan kumppanuuteen. Hanketta varten perustetaan johtokunta, johon kuuluu korkean tason edustajia jäsenvaltioista, teollisuudesta ja ikääntyneiden hoidon asiantuntijoiden piiristä, jotta varmistetaan tehokas ja oikea-aikainen täytäntöönpano. Johtokunta valvoo kolmen asiantuntijoista, käytännön toimijoista ja käyttäjistä koostuvan työryhmän työskentelyä; kukin niistä keskittyy tehtäväkokonaisuuksien kehittämiseen ja täytäntöönpanoon.

Kumppanuuden pitäisi tuottaa tehokkuusetuja kaikille osallistujille. Komissio puolestaan virtaviivaistaa ja yksinkertaistaa olemassa olevia tämän alan aloitteita. Esimerkiksi asiaan liittyviä teknologiayhteisöjä, yhteisiä ohjelma-aloitteita, edelläkävijämarkkinoita koskevia aloitteita ja muita asiaankuuluvia EU:n puiteohjelmista rahoitettuja hankkeita integroidaan osaksi kumppanuutta.

Johtokunnan ensimmäisenä tehtävänä on – työryhmien avustuksella – laatia kuuden kuukauden kuluessa strateginen työohjelma, jossa määritellään tutkimusohjelma ja painopisteet esittelyhankkeita ja laajamittaista hyödyntämistä varten, luetellaan keinot asiantuntemuksen kokoamiseksi, arvioidaan tarvittavan rahoituksen tasoa ja lähteitä ja täsmennetään välineiden ja toimintalinjojen käyttäminen tutkimuksen ja innovoinnin tulosten nopeuttamiseksi ja tuotteiden ja palvelujen saamiseksi markkinoille ilman tarpeettomia viivytyksiä. Tähän olisi sisällyttävä yksityiskohtainen analyysi tutkimustarpeista ja jo tehdystä työstä, jotta vältetään päällekkäisyys ja varmistetaan, että kumppanuus voi perustaa toimintansa viimeisimpään saatavilla olevaan tietämykseen ja asiantuntemukseen. Lisäksi määritellään virstanpylväitä ja seurantavälineitä täytäntöönpanoa varten. Erityinen työryhmä tukee johtokuntaa seurantaindikaattoreiden ja tiedonkeruun kehittämisessä.

Muita mahdollisia innovaatiokumppanuuksia, joita komissio on tähän mennessä tarkastellut

Älykkäät kaupungit

Vuoteen 2020 mennessä – käyttäen vuotta 2010 perustasona – on tavoitteena tukea joukkoa eurooppalaisia edelläkävijäkaupunkeja (joiden yhteen laskettu väestö on vähintään 20 miljoonaa) niiden hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä yli 20 prosentilla, uusiutuvien energialähteiden osuuden lisäämisessä 20 prosentilla sähköntuotannossa, lämmityksessä ja jäädytyksessä sekä energian loppukäytön tehokkuuden lisäämisessä 20 prosentilla. Kumppanuus tuo esiin mahdollisuudet edistyä nopeasti EU:n energia- ja ilmastotavoitteiden saavuttamisessa paikallistasolla ja osoittaa kansalaisille, että heidän elämänlaatuaan ja paikallistalouksia voidaan parantaa investoinneilla energiatehokkuuteen, uusiutuviin energialähteisiin ja energiajärjestelmien hallintaratkaisuihin, mukaan luettuna älykkäät mittausmenetelmät ja tieto- ja viestintätekniikan innovaatioiden käyttö sekä tehokkaampi kaupunkiliikenne.

Tehokkaan vedenkäytön Eurooppa

Kumppanuuden tavoitteena on edistää toimia, joilla voidaan vauhdittaa innovointia vesisektorilla ja poistaa innovoinnin esteitä. Toimien tarkoituksena on saavuttaa EU:n vesipolitiikan tavoitteet ja samalla pienentää EU:n vesijalanjälkeä, parantaa vesihuoltoa ja edistää Euroopan vesialan johtajuutta maailmassa.

Muiden kuin energiaraaka-aineiden kestävä tarjonta modernissa yhteiskunnassa

Tavoitteena on varmistaa muiden kuin energiaraaka-aineiden turvattu tarjonta ja saavuttaa niiden tehokas ja kestävä hallinta ja käyttö koko arvoketjussa Euroopassa. Tämä on erityisen tärkeää, jotta voidaan vastata asiaan liittyviin moniin yhteiskunnallisiin haasteisiin. Kumppanuuden perustana on kymmenen innovatiivisen koelaitoksen esittely raaka-aineiden käyttöönottoa, käsittelyä ja kierrätystä varten ja korvaavien vaihtoehtojen löytäminen ainakin kolmeen kriittisten raaka-aineiden keskeiseen sovellukseen.

Älykäs liikenne Euroopan kansalaisten ja yritysten eduksi

Kumppanuuden tavoitteena on varustaa Eurooppa saumattomilla ovelta ovelle -liikennejärjestelmillä ja tehokkaalla logistiikalla siten, että edistetään älykkäiden liikennejärjestelmien laajaa ja koordinoitua kehittämistä ja käyttöönottoa. Innovaatiokumppanuus perustaa toimintansa tutkimus- ja kehittämistyöstä saatuihin tuloksiin ja vie niitä eteenpäin innovaatioiden ja operatiivisen käyttöönoton suuntaan ja toteuttaa jatkotoimenpiteitä tutkimuksen, politiikan ja lainsäädännön alalla.

Maatalouden tuottavuus ja kestävyys

Elintarvikkeiden kysyntä maailmassa kasvaa valtavasti seuraavien kahden vuosikymmenen aikana. Tämän kumppanuuden tavoitteena on edistää resurssitehokasta, tuottavaa ja vähäpäästöistä maataloussektoria, jonka toiminta on sopusoinnussa niiden keskeisten luonnonvarojen kanssa, joista maatalous riippuu, kuten maaperä ja vesi. Tavoitteena on toteuttaa turvattu ja vakaa elintarvikkeiden, rehujen ja biomateriaalien tarjonta – niin nykyisten tuotteiden kuin uusienkin. On tarpeen parantaa prosesseja ympäristön suojelemiseksi ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi ja sen hillitsemiseksi. Kumppanuus rakentaisi sillan huippututkimuksen ja -tekniikan sekä niitä tarvitsevien maanviljelijöiden, yritysten ja neuvontapalvelujen välille.

SV

SV

SV



EUROPEISKA KOMMISSIONEN

Bryssel den 6 oktober 2010
KOM(2010) 546 slutlig

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT
REGIONKOMMITTÉN**

**Flaggskeppsinitiativ i Europa 2020-strategin
Innovationsunionen**

SEK(2010) 1161

Sammanfattning

Under en tid med begränsade offentliga budgetar, stora demografiska förändringar och ökande global konkurrens, beror Europas konkurrenskraft, vår kapacitet att skapa miljoner nya arbetsplatser som ersättning för dem som försvann som en följd av krisen, och på det hela taget vår framtida levnadsstandard av vår förmåga att stimulera innovation inom produkter, tjänster, handel och samhällsmässiga processer och modeller. Detta är grunden till att innovation har fått en central placering i Europa 2020-strategin. Innovation är också det bästa sättet att lösa större samhällsmässiga problem, inklusive klimatförändringar, energi- och resursknapphet, hälsa och åldrande som växer dag för dag.

Europa har dock ingen brist på potential. Vi har några av världens ledande forskare, entreprenörer och företag och enastående styrkor genom våra värden/värderingar, traditioner, kreativitet och allsidighet. Vi har gjort stora framsteg i skapandet av den största hemmamarknaden i världen. Europas näringsliv och civila samhälle är aktivt engagerade i tillväxt- och utvecklingsekonomier över hela världen. Ett stort antal innovationer som präglar vår vardag kan spåras tillbaka till Europa. Men vi kan – och ska – göra det ännu bättre. Vi bör i en global ekonomi i hastig förändring försöka utnyttja våra starka områden och effektivt förbättra våra svagheter:

- Underinvestering i vår kunskapsgrundval. Andra länder som t.ex. Förenta staterna och Japan investerar mer än vi gör, och Kina håller också på att gå om oss.
- Otillfredsställande ramvillkor när det gäller allt från dålig tillgång till finansiering, höga kostnader i samband med immateriella egendomsrättigheter och ineffektiv användning av offentlig upphandling. Detta är ett allvarligt handikapp när företag kan välja att investera och forska i många andra delar av världen.
- För stor fragmentering och kostnadskrävande överlappningar. Vi måste bli bättre på att använda våra resurser effektivt och uppnå en kritisk massa.

Den största utmaningen för EU och medlemsstaterna är att finna ett mycket mer strategiskt tillvägagångssätt för innovation. Ett tillvägagångssätt där innovation ingår som en överordnad politisk målsättning på medellång och lång sikt där alla politiska instrument, åtgärder och finansieringsmöjligheter är utformade så att de bidrar till innovation där EU:s och de nationella/regionala politikområden är sammanhängande och inbördes förstärkande, och sist men inte minst där de ansvariga på högsta politiska nivå fastställer en strategisk agenda, noga övervakar utvecklingen och hanterar förseningar.

Innovationsunionen innehåller ett sådant djärvt, integrerat och strategiskt tillvägagångssätt som drar fördel av och utnyttjar hävstångseffekten av våra styrkor på ett nytt och produktivt sätt, vilket bidrar till att bevara den ekonomiska grundval som ger möjlighet att upprätthålla vår livskvalitet och samhällsmodell i takt med befolkningens åldrande. Om vi väljer ett *business-as-usual*-scenario, kommer det att medföra en förlust av våra konkurrensmässiga fördelar och vara entydigt med att vi accepterar Europas fortsatta tillbakagång.

Rent konkret kräver genomförandet av Innovationsunionen följande:

- 1. I en tid med finanspolitiska begränsningar är det nödvändigt att EU och medlemsstaterna fortsätter att investera i utbildning, FoU, innovation och IKT.**

Sådana investeringar bör inte endast skyddas mot budgetnedskärningar utan om möjligt också höjas.

2. Detta bör gå hand i hand med reformer för att få bättre valuta för pengarna och tackla fragmenteringen. Samordningen och resultaten av EU:s och de nationella forsknings- och innovationssystemen bör förbättras.
3. Våra utbildningssystem bör moderniseras på alla nivåer. Toppkvalitet bör i högre grad bli en ledande princip. Vi behöver fler universitet i världsklass och bör höja kvalifikationsnivån och locka hit de bästa begåvningarna från utlandet.
4. Forskare och innovatörer måste ha lika lätt att arbeta och samarbeta inom hela EU som inom de nationella gränserna. Det europeiska forskningsområdet bör vara fullbordat senast om fyra år och bli ramen för en verklig fri rörlighet för kunskap.
5. Tillgången till EU-programmen måste förenklas och deras hävstångseffekt på investeringar i den privata sektorn bör stärkas, med stöd från Europeiska investeringsbanken. Europeiska forskningsrådets roll bör stärkas. Ramprogrammets stöd till utvecklingen av snabbväxande små och medelstora företag bör få en rejäl knuff framåt. Europeiska regionalfonden bör utnyttjas fullt ut för att utveckla forsknings- och innovationskapacitet över hela Europa, baserat på smarta specialiseringsstrategier på regional nivå.
6. Vi ska försöka att få ut mer innovation av vår forskning. Samarbetet mellan de vetenskapliga miljöerna och näringslivet bör stärkas, hindren avlägsnas och incitament skapas.
7. De resterande hindren som gör att entreprenörerna inte kan marknadsföra sina idéer bör avlägsnas: bättre tillgång till finansiering, särskilt för små och medelstora företag, överkomliga utgifter för immateriella egendomsrättigheter, bättre och mer ambitiösa regler och målsättningar, snabbare fastställande av driftskompatibla standarder och strategisk användning av våra mycket stora budgetar för offentlig upphandling. En åtgärd på kort sikt bör vara att uppnå enighet om EU-patentet före årets utgång.
8. Europeiska innovationspartnerskap bör genomföras för att uppmuntra forskning samt utveckling och marknadsföring av innovationer för att lösa de stora samhällsproblemen, samla expertis och resurser samt stärka det europeiska näringslivets konkurrenskraft, där det första insatsområdet bör röra åldrande med bibehållen god hälsa.
9. Vi måste bli bättre på att utnyttja våra styrkor inom design och kreativitet. Vi måste inrikta oss på social innovation. Vi måste utveckla en bättre förståelse för innovation i den offentliga sektorn, identifiera framgångsrika initiativ och göra dessa mer synliga samt riktmärka framstegen.
10. Vi behöver bli bättre på att samarbeta med våra internationella partner. Det innebär att vi öppnar upp tillträdet till våra FoU-program, samtidigt som vi tillförsäkras samma villkor i länder utanför EU. Det betyder också att vi måste

föra en samordnad EU-politik utåt, när det är nödvändigt för att skydda våra intressen.

Detta är kort sagt vad ”Innovationsunionen” handlar om. Vinsterna kommer att bli betydande. Om vi uppfyller vårt mål att senast under 2020 använda 3 % av EU:s BNP på FoU, skulle vi enligt de senaste beräkningarna kunna skapa mer än 3,7 miljoner arbetstillfällen och öka den årliga BNP med nästan 800 miljarder euro senast 2025¹. För att förverkliga detta, kommer det att krävas ett fullt och kontinuerligt stöd från Europeiska rådet, Europaparlamentet, medlemsstaternas regeringar, näringslivet, de offentliga myndigheterna, forskarna och allmänheten.

Innovationsunionen kommer att ge oss en vision, en dagordning, en klar uppgiftsfördelning och robusta övervakningsförfaranden. Europeiska kommissionen kommer att göra allt som krävs för att Innovationsunionen ska bli verklighet.

¹ P. Zagamé (2010), *The Cost of a non-innovative Europe*.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT REGIONKOMMITTÉN Flaggskeppsinitiativ i Europa 2020-strategin Innovationsunionen SEK(2010) 1161.....	1
1. Inledning	7
2. Stärkandet av kunskapsgrundvalen och minskning av fragmenteringen	10
2.1. Främjande av framstående resultat inom utbildning och utveckling av kvalifikationer	10
2.2. Att strukturera det europeiska området för forskningsverksamhet.....	11
2.3. EU:s finansieringsinstrument ska inriktas på prioriteringar inom ramen för Innovationsunionen	13
2.4. Främjande av Europeiska institutet för innovation och teknik som en modell för innovationsstyrning	15
3. Marknadsföring av goda idéer	16
3.1. Förbättring av tillgången till finansiering för innovativa företag.....	16
3.2. Upprättande av en inre marknad för innovation	18
3.3. Främjande av öppenhet och utnyttjande av Europas kreativa potential.....	22
4. Förstärkt social och territoriell sammanhållning:	24
4.1. Spridning av fördelarna med innovation över hela EU.....	24
4.2. Ökning av de sociala fördelarna.....	26
5. Förenade krafter för att åstadkomma ett genombrott: Europeiska innovationspartnerskap	27
6. Stärkande av våra politikområden utåt.....	32
7. Att sätta bollen i rullning.....	33
7.1. Reform av forsknings- och innovationssystemen	33
7.2. Att mäta framsteg	34
7.3. En förpliktelse för alla att förverkliga Innovationsunionen	35
 BILAGA I Självvärderingsverktyg: Kännetecken på välfungerande nationella och regionala forsknings- och innovationssystem	 37
 BILAGA II Resultattavla för forskning och innovation	 41

BILAGA III Europeiska innovationspartnerskap Aims and scope of a pilot European
Innovation Partnership in the field of active and healthy ageing 45

1. INLEDNING

Hur ska man skapa förutsättningar för Europas framtida konkurrenskraft samtidigt som man försöker tygla de offentliga underskotten för att återställa de offentliga finanserna och tillgången på arbetskraft har börjat minska? Hur ska vi skapa ny tillväxt och nya jobb? Hur får vi Europas ekonomi tillbaka på spåret?

Hur tacklar vi växande samhällsmässiga problem som klimatförändringar, energiförsörjning, resursknapphet och verkningarna av demografiska förändringar? Hur förbättrar vi hälsan och säkerheten och ger tillgång till vatten och livsmedel som är av hög kvalitet och framställs på hållbart vis?

Det enda svaret är innovation, som är en central del i den Europa-2020-strategi² som medlemsstaterna antog på Europeiska rådets möte i juni 2010 som stöd till strategins mål rörande smart, hållbar tillväxt för alla. Innovationsunionen är ett av de sju flaggskeppsinitiativ som berörs i Europa 2020-strategin. Den ska förbättra villkoren och tillgången till finansiering för forskning och innovation så att innovativa idéer kan omvandlas till produkter och tjänster som skapar tillväxt och arbetstillfällen.

Innovationsunionen har utvecklats samtidigt som flaggskeppsinitiativet *Industripolitik för en globaliserad tid*, som ska säkerställa en stark, konkurrenskraftig och diversifierad värdekedja inom tillverkningsföretag med särskilt fokus på små och mellanstora företag. Det kompletterar andra flaggskeppsinitiativ som t.ex. *Den digitala agendan*, *Unga på väg* och *En agenda för ny kompetens och nya arbetstillfällen*. Dessa kommer tillsammans med Innovationsunionen att förbättra villkoren för innovation, bl.a. genom att påskynda utbredningen av höghastighetsinternet och dess tillämpningar, säkerställa en solid industrigrundval och främja utbildningssystem av hög kvalitet, moderna arbetsmarknader och säkerställa att Europas framtida arbetsstyrka har den rätta blandningen av kvalifikationer. Andra betydelsefulla politikområden, inklusive t.ex. nylanseringen av den inre marknaden med hjälp av lagen om den inre marknaden, en effektiv konkurrenspolitik och bättre tillgång till tredjelandsmarknader med hjälp av en ny handelsstrategi, kommer att också komplettera och stärka Innovationsunionen.

Detta meddelande behandlar Europas utmaningar och möjligheter inom ett antal centrala områden där det omedelbart behövs en långsiktig insats. Den innehåller en klar beskrivning av de initiativ som krävs på respektive europeisk, nationell och regional nivå för att skapa Innovationsunionen³.

Europa utgår från en styrkeposition. I dag är ett antal medlemsstater ledande i världen inom framställningsindustri, kreativitet, design, rymdfart, telekommunikation, energi och miljöteknik. Vi har regioner som är bland de mest innovativa i världen. Våra ekonomier stöds av världens mest dynamiska offentliga tjänster och starka traditioner inom social innovation.

Vi kan och ska dock göra det bättre. Vi investerar inte nog i vår kunskapsgrundval, eftersom våra årliga utgifter för FoU är 0,8 % (av BNP) lägre än Förenta staternas och 1,5 % lägre än Japans – det finns dessutom stora brister när det gäller företagens utgifter för FoU och

² KOM(2010) 2020.

³ De initiativ som föreslås i "Innovationsunionen" stöds av analyserna i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens tjänstegrenar, SEK(2010) 1160.

riskkapitalinvesteringar⁴ – och våra utbildningssystem behöver reformer. Den privata sektorns FoU flyttas i ökande grad till nya ekonomier, och tusentals av vår bästa forskare och innovatörer har flyttat till andra länder där villkoren är gynnsammare. Om vi uppfyller vårt mål att senast under 2020 använda 3 % av EU:s BNP på FoU, skulle vi enligt de senaste beräkningarna kunna skapa mer än 3,7 miljoner arbetstillfällen och öka den årliga BNP med nästan 800 miljarder euro senast under 2025.⁵ Alltför få av EU:s innovativa små och medelstora företag växer till stora företag. Även om EU-marknaden är den största i världen, är den fortfarande fragmenterad och inte tillräckligt innovationsvänlig. Tjänstesektorn i EU utgör 70 % av ekonomin, men de kunskapsintensiva tjänsterna är fortfarande underutvecklade.

Länder som Kina och Sydkorea håller snabbt på att komma ifatt oss och utvecklas från att vara länder som efterliknar de ledande aktörerna till länder som leder inom innovation (se jämförelserna mellan EU och Kina i bilaga II). I motsättning till EU har de ett strategiskt tillvägagångssätt för att skapa en innovationsvänlig miljö.

Deras utveckling skapar enorma marknadsmöjligheter och nya samarbetsmöjligheter, men också en betydande press på våra företag. Förenta staternas och Japans resultat inom innovation är således fortfarande bättre än EU:s. EU måste ta upp utmaningarna för att utnyttja de stora möjligheterna på det vetenskapliga området och inom innovation. EU måste göra följande:

- **Ta itu med ogynnsamma ramvillkor:** Privata investeringar i forskning och innovation bromsas, och idéer hindras från att nå ut på marknaden på grund av begränsad tillgång till finansiering, kostnadstunga patentsystem, marknadsfragmentering, otidsenliga regler och förfaranden, långsamt fastställande av standarder och bristande strategisk användning av offentlig upphandling. Hinder på den inre marknaden gör det dessutom svårare för de olika aktörerna att samarbeta över gränserna och använda och dela kunskap från alla källor, vilket annars i ökande grad är grundvalen för utveckling av framgångsrik innovation.
- **Undvika fragmenterade åtgärder:** Nationella och regionala forsknings- och innovationssystem löper fortfarande längs separata spår med en mycket begränsad europeisk dimension. Detta innebär kostnadstung dubblering och överlappning, något som är oacceptabelt i en situation med finansiella åtstramningar. Om EU samordnar insatsen bättre, fokuserar på framstående resultat och skapar ett verkligt europeiskt forskningsrum, kan kvaliteten på forskningen och möjligheterna att Europa uppnår betydelsefulla genombrott förbättras, och effektiviteten kan ökas hos de investeringar som är en förutsättning för marknadsföring av idéerna.

I en värld präglad av globalisering ska Europa också utveckla sin egen distinkta strategi för innovation, som bygger på våra styrkor och utnyttjar våra värden genom:

- **Prioritera innovation som kan lösa de stora samhällsproblem som kartlagts i Europa 2020**, stärka vår ledande ställning inom central teknik och de möjligheter som dessa

⁴ Företagens utgifter för FoU är 66 % lägre än i Förenta staterna och 122 % lägre än i Japan (uttryckt som andel av BNP); riskkapitalinvesteringarna är 64 % lägre än i Förenta staterna, och den andel av befolkningen som har en högre utbildning är 69 % lägre än i USA och 76 % lägre än i Japan (se bilaga II).

⁵ P. Zagamé, (2010) *The cost of a non-innovative Europe*, http://ec.europa.eu/research/social-sciences/policy-briefs-research-achievements_en.html

marknader erbjuder för innovativa företag och försöka stärka EU:s konkurrenskraft. Innovation måste bli en central beståndsdel inom EU:s politikområden och EU måste utnyttja den offentliga sektorns starka potential på områden som energi och vatten, hälsa, kollektivtrafik och utbildning för att marknadsföra nya lösningar.

- **Använda en bred definition av innovation**, både forskningsbaserad innovation och innovation i samband med affärsmodeller, design, *branding* och tjänster, som ger ett mervärde för användarna, och där Europa har enastående förmågor och förutsättningar. Vår befolknings kreativitet och mångfald samt de europeiska kreativa branschernas styrka ger enorma möjligheter att skapa ny tillväxt och nya arbetstillfällen genom innovation, särskilt för de små och medelstora företagen.
- **Få med samtliga aktörer och regioner i innovationscykeln**: inte bara stora företag utan också små och medelstora företag i alla branscher, även offentliga sektorn, den sociala ekonomin och invånarna själva (social innovation), inte bara några få högteknologiska områden, utan alla EU:s regioner och varje medlemsstat, som var och en fokuserar på sina egna styrkeområden (smart specialisering) utan också agerar gemensamt med EU, medlemsstaterna och regionerna.

Därtill kommer att lika konkurrens och välfungerande konkurrenspräglade marknader är några förutsättningar för innovation, varför det är nödvändigt med ett effektivt genomförande av de konkurrensregler som säkerställer marknadstillgång och -möjligheter för nya aktörer.

Samtidigt kommer Europaparlamentet och Europeiska rådet att övervaka Europas resultat inom de tematiska områdena i Europa 2020-strategin. Den första utvärderingen av denna typ i december 2010 kommer att röra forskning och innovation. Det behövs radikala förändringar för att förverkliga Innovationsunionen. Under tiden efter krisen måste Europa lägga sedvanlig praxis bakom sig och göra innovation till den överordnade politiska målsättningen. Det behövs politiskt ledarskap, djärva beslut och konsekvent genomförande om EU:s ekonomi ska kunna omvandlas till en verklig Innovationsunion.

EU bör förplikta sig till att skapa en verklig Innovationsunion senast 2020 genom följande åtgärder:

- **Ta kollektivt ansvar för en strategisk, näringslivsorienterad forsknings- och innovationspolitik för att lösa stora samhällsproblem, öka konkurrenskraften och skapa nya jobb. Kommissionen har för avsikt att låta denna strategi för innovation ingå i alla sina politikområden och uppmanar de övriga EU-institutionerna att göra detsamma.**
- **Prioritera och skydda investeringar i vår kunskapsgrundval, minska den kostnadsslukande fragmenteringen och att skapa gynnsammare villkor för innovation och marknadsföring av idéer i Europa. Fristen för förverkligandet av det europeiska forskningsområdet bör fastställas till 2014.**
- **Anta lanseringen av europeiska innovationspartnerskap, där det första ska röra en aktiv och hälsosam ålderdom, samla resurser och expertis för att finna lösningar på samhällsproblem samt uppnå konkurrensmässiga fördelar på centrala marknader.**

2. STÄRKANDET AV KUNSKAPSGRUNDVALEN OCH MINSKNING AV FRAGMENTERINGEN

2.1. Främjande av framstående resultat inom utbildning och utveckling av kvalifikationer

Det har utvecklats omfattande program för utbildning och främjande av forsknings- och innovationskarriärer i många länder i hela världen. EU ska se till att det förfogar över ett tillräckligt antal högkvalificerade arbetstagare, som bör erbjudas attraktiva karriärer och goda möjligheter till rörlighet mellan sektorer och länder; annars kommer investeringarna i innovation och begåvningarna att försvinna till andra ställen⁶.

Utgångspunkten för Innovationsunionen är att skapa ett framstående, modernt utbildningssystem i alla medlemsstaterna. Även om Europa har ett bra grundläggande utbildningssystem sett i förhållande till många andra länder i världen, finns det fortfarande betydande svagheter när det gäller undervisningen i vetenskapliga ämnen i vissa medlemsstater. Det finns fortfarande för få flickor som studerar vetenskapliga ämnen på hög nivå. Dessutom behövs det nu innovation överallt i samhället: Skolorna ska se till att alla unga är redo att ta upp denna utmaning. En reform av den högre utbildningen är också brådskande. De flesta europeiska universitet drar inte till sig tillräckligt många av de bästa begåvningarna i världen, och relativt få av universitetet har topplaceringar på de internationella ranglistor. De europeiska universitetet bör befrias från överreglering och mikroförvaltning, men de måste i gengäld acceptera institutionellt ansvar fullt ut. Universitetet måste också se till att skilja sig mer från varandra när det gäller uppdrag och strategi, och att det görs en mer smart specialisering på olika områden.

Europa har en betydligt mindre andel forskare än USA, Japan och andra länder. EU kommer att behöva minst en miljon nya forskningsjobb för att nå upp till FoU-målet på 3 %. Det behövs ett markant högre antal forskare, eftersom många forskare kommer att gå i pension under loppet av de kommande tio åren. EU och medlemsstaterna bör bli bättre på att dra till sig och utbilda ungdomar till forskare och erbjuda dem internationellt attraktiva forskningskarriärer för att behålla dem i Europa och locka till sig de största begåvningarna från andra länder. I detta hänseende spelar Marie Curie-stipendierna inom ramarna för forskningsramprogrammet en viktig roll när det gäller att stärka forskarnas utveckling av kvalifikationer, deras rörlighet och deras karriärer över gränserna⁷. Ur en mer överordnad synvinkel bör det göras mer för att lösa problemen med brist på kvalifikationer inom innovation och för att genomföra den europeiska dagordningen för e-färdigheter⁸. Det är av största vikt för att europeiska företag, särskilt små och medelstora företag, ska kunna utveckla och anta innovativa affärsmodeller.

Företagen bör involveras bättre vid utarbetandet av kursplanerna och doktorsutbildningarna, så att de kvalifikationer som förvärvas matchar industrins behov, t.ex. genom forumet mellan universitet och näringslivet⁹. Det finns goda exempel på ämnesövergripande strategier på

⁶ Politik och åtgärder för att främja tillgång till bra utbildning, välfungerande arbetsmarknader och kompetensutveckling kommer att behandlas i flaggskeppsinitiativen *Unga på väg* och *Ny kompetens och nya arbetstillfällen* i Europa 2020-strategin.

⁷ <http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

⁸ Ref. *e-kompetens för 2000-talet: ökad konkurrenskraft, större tillväxt och fler jobb*, KOM(2007) 496.

⁹ Se http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc1261_en.htm

universiteten där människor med olika färdigheter inom t.ex. forskning, ekonomi och näringsliv eller kreativitet, design och kännedom om andra kulturer samlas¹⁰.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen

1. Senast under 2011 bör medlemsstaterna ha utarbetat strategier för **utbildning av tillräckligt många forskare för att deras nationella mål inom FoU ska kunna nås**, och för **främjande av attraktiva anställningsförhållanden** i offentliga forskningsinstitutioner. Full hänsyn bör tas till könsaspekten och möjligheten till dubbla karriärer i dessa strategier.
2. Senast 2011 kommer kommissionen på grundval av det förberedande arbetet¹¹ att stödja **ett oberoende årligt multidimensionellt internationellt rankingssystem för universiteten, grundat på deras resultat**. Detta kommer att göra det möjligt att kartlägga vilka europeiska universitet som uppnår de bästa resultaten. År 2011 kommer ytterligare förslag att läggas fram i ett meddelande om en reform och modernisering av den högre utbildningen.
Kommissionen kommer också att stödja samarbete mellan näringslivet och den akademiska världen genom inrättandet av **kunskapsallianser** mellan utbildningsinstitutioner och näringslivet för att utveckla **nya kursplaner** som ska lösa **problemen när det gäller bristen på innovationsfärdigheter** (se också åtagande 3 om e-färdigheter). De kommer att bidra till en modernisering av universiteten med inriktning på tvärvetenskapligt entreprenörskap och starkare samarbete med näringslivet.
3. Under 2011 kommer kommissionen att föreslå en integrerad ram för utveckling och främjande av **e-kompetens inom innovation och konkurrenskraft** på grundval av partnerskap med de berörda parterna. Den kommer att bygga på tillgång och efterfrågan, alleuropeiska riktlinjer för nya utbildningsplaner, kvalitetsmärkning av branschutbildning och attitydpåverkande insatser.

2.2. Att strukturera det europeiska området för forskningsverksamhet

Eftersom vi vill ha valuta för pengarna är det nu av större betydelse än någonsin att undvika kostnadstunga överlappningar och onödiga dubbleringar i nationell forskning. Det är av avgörande betydelse att det skapas ett verkligt förenat europeiskt forskningsområde där alla aktörer, både offentliga och privata, kan arbeta fritt, skapa allianser och samla kritisk massa för att konkurrera och samarbeta på global nivå. Grupper av nationella representanter och Europeiska kommissionen har fokuserat på fem centrala områden: humanresurser, forskningsprogram, forskningsinfrastrukturer, kunskapsutbyte (se avsnitt 3.3) och internationellt samarbete om vetenskap och teknik (se avsnitt 6). Men Europas forskare, forskningsinstitut och finansieringsorgan ställs fortfarande inför många juridiska och praktiska hinder som gör att de inte kan verka fritt, särskilt inte över nationsgränserna. Genomförandet av det europeiska forskningsområdet är ett lagligt krav. Rådet och parlamentet har lagt fram en begäran om det. Det ska uppnås snabbare framsteg, som ska

¹⁰ Det nya Aalto-universitetet i Finland är ett exempel på detta.

¹¹ *Feasibility study for a multidimensional global ranking of universities*, <http://www.u-multirank.eu>; *Assessing Europe's University-Based Research*, http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/assessing-europe-university-based-research_en.pdf

styras med hjälp av gemensamma principer och målsättningar. EU bör fastställa slutet av 2014 som fristen för etablering av ett välfungerande europeiskt forskningsområde.

Hela systemet för stöd till FoU har blivit alltför komplext i Europa. Potentiella stödmottagare måste förhålla sig till ett stort antal olika nationella och regionala program, mellanstatliga initiativ och EU-finansieringsförfaranden. Reglerna och tidsplanerna för de oändligt många instrumenten är inte samordnade. Detta skapar en enorm administrativ börda och kan hämma särskilt små och medelstora företags deltagande och gränsöverskridande samarbete. Det arbete som nyligen har inletts för att förenkla och samordna förfarandena och villkoren, med deltagande av berörda parter och finansieringsorgan, måste ges hög prioritet.

För banbrytande forskning och innovation krävs i allt högre grad infrastruktur i världsklass. Med hjälp av det kan man dra till sig internationella begåvningar till innovativa kluster, och det är en viktig grogrund för IKT och central kompetensskapande teknik som mikro- och nanoelektronik, bioteknik, nya material och avancerad tillverkning. Med tanke på den ökande komplexiteten, omfattningen och kostnaden måste resurserna för utveckling och användning samlas från hela Europa och i vissa fall på ett internationellt plan. Det har gjorts stora framsteg genom det europeiska strategiska forumet för forskningsinfrastruktur (ESFRI), som har fastställt prioriteringar och fungerat som katalysator för investeringar i större infrastruktur. Det har dessutom uppnåtts stora framsteg när det gäller utvecklingen av forskningsrelaterade IKT-infrastrukturer. Med tanke på att de offentliga resurserna är små bör man ge dessa investeringar politisk prioritet och utveckla nya finansieringsmekanismer. Dessutom bör forskningsinfrastrukturerna fortsätta att öppnas upp för näringslivets forskare, som bör ingå i partnerskap för att lösa samhällsproblem och främja EU:s konkurrenskraft.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen

4. Kommissionen kommer under 2012 att föreslå **en ram för det europeiska forskningsområdet och stödåtgärder som ska avlägsna hindren för rörlighet och samarbete över gränserna**, och som enligt planen ska träda i kraft senast i slutet av 2014. Med hjälp av en gemensam strategi ska de särskilt säkerställa följande:
- Doktorsutbildningar av hög kvalitet, attraktiva anställningsvillkor och en balanserad könsfördelning bland forskarna.
 - Forskarnas rörlighet över gränser och sektorer, inklusive genom öppen rekrytering i offentliga forskningsinstitutioner, jämförbara forskningskarriärstrukturer och främjande av etableringen av kompletterande europeiska pensionsfonder.
 - Möjlighet för forskningsorganisationer, finansieringsorgan och fonder att arbeta över gränserna, bl.a. genom att man ser till att det finns enkla och inbördes konsekventa finansieringsregler och finansieringsförfaranden och med utgångspunkt i de berörda parternas, finansieringsorganens och deras representativa organisationers arbete.
 - Spridning, överföring och användning av forskningsresultat, inklusive genom öppen tillgång till publikationer och data från offentligt stödd forskning.
 - Öppning av medlemsstaternas forskningsinfrastrukturer för hela den europeiska användargruppen.
 - Samordning av EU:s och medlemsstaternas nationella strategier och insatser rörande internationellt samarbete inom vetenskap och teknik.
5. Medlemsstaterna bör tillsammans med kommissionen senast 2015 ha slutfört eller etablerat 60 % av de **prioriterade europeiska forskningsinfrastrukturer** som för närvarande har kartlagts av Europeiska strategiska forumet för forskningsinfrastruktur (ESFRI).¹² Dessa (IKT och andra) infrastrukturens innovationspotential bör förstärkas. Medlemsstaterna uppmanas att se över sina operationella program för att främja användningen av medel från sammanhållningsfonden för detta syfte.

2.3. EU:s finansieringsinstrument ska inriktas på prioriteringar inom ramen för Innovationsunionen

EU:s forsknings- och innovationsprogram har gett bra resultat för EU genom sin fokusering på spetskompetens på europeisk nivå. Framgången med Europeiska forskningsrådet visar att detta är en framkomlig väg. Processen för fastställande av prioriteringar för avsnittet om samarbete i ramprogrammet, som involverar många berörda parter i hela Europa, ger en enastående mervärde och en grundval för de prioriteringar som fastställs i många medlemsstater. Det har gjorts stora framsteg när det gäller utveckling av partnerskap, som

¹² http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-roadmap

tillsammans med medlemsstaterna och näringslivet¹³ ska stå för forskningsfinansieringen i praktiken.

EU:s finansieringsinstrument för forskning och innovation ska med utgångspunkt i denna utveckling integreras och riktas mot målen med Innovationsunionen. Stödet till hela forsknings- och innovationskedjan – från *blue sky*-forskning till marknadspridning – måste stärkas och göras mer konsekvent. Finansieringsmöjligheterna bör uppfylla de olika deltagarnas behov, särskilt behoven hos små och medelstora företag med potential för att kunna omsätta resultaten i nya produkter och tjänster.

Integrationen av forsknings- och innovationsdimensionerna bör dessutom avspeglas i EU:s finansieringsprogram, inklusive ramprogrammet, ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation och Sammanhållningsfonden. Deras utformning och genomförande måste också samordnas bättre för att maximera verkningarna, användarvänligheten och mervärdet på EU-nivå.

Det finns fortfarande stora möjligheter att förenkla strukturerna. Forskare och innovatörer bör tillbringa mer tid i laboratoriet eller med att arbeta med den affärsmässiga sidan och lägga mindre tid på pappersarbete. Det kan göras snabba framsteg när det gäller ramprogrammet¹⁴, om det snabbt fattas beslut om kommissionens förslag till översyn av budgetförordningarna.

Medan teknik som lufttransport och telekommunikation ändrade ekonomierna under det tjugonde århundradet, är det nu annan central stödteknik, t.ex. eko, nano, bio och info som skapar tillväxt. Denna teknik kan påverka alla aspekter av våra liv, och de lagstiftningsmässiga ramarna ska vara baserade på vetenskapliga bevis samt öppen information och medborgarengagemang. På så vis kan Europa säkerställa befolkningens förtroende för vetenskapliga och tekniska genombrott samt en miljö som är gynnsam för investeringar. Detta bör understödjas av bättre möjligheter att planera långsiktigt (inklusive framsynhet, prognoser, teknisk utvärdering och modeller). Sådan verksamhet föregår på olika nivåer, men den måste samlas ihop och användas effektivt vid fastställandet av politiska åtgärder.

¹³ Partnerskap baserade på EU-föredragets artiklar 185 och 187 (gemensamma teknikinitiativ).

¹⁴ Kommissionens meddelande om om förenklat genomförande av ramprogrammen för forskning, KOM(2010) 187.

6. **EU:s framtida forsknings- och innovationsprogram kommer att fokusera på Europa 2020-strategins mål**, särskilt Innovationsunionen. Senast 2011 kommer kommissionen, i samband med nästa budgetplan, att ange hur framtida **program i högre grad ska fokusera på samhällsproblem, effektivisera finansieringsinstrumenten och radikalt förenkla tillgången till dem genom en bättre balans mellan ett kontrollbaserat system och ett mer förtroendebaserat sådant**. EFR:s roll när det gäller att främja spetsforskning bör stärkas och de industridrivna prioriteringarna bör byggas ut (inklusive industridrivna partnerskap på områden som central stödteknik) inom ramprogrammet för forskning.
7. Kommissionen kommer att utforma **EU:s framtida forsknings- och innovationsprogram** så att man ser till att små och medelstora företag, särskilt små och medelstora företag med en stor tillväxtpotential, lätt får tillgång till programmen och ett starkare engagemang i dessa. Man bör använda sig ytterligare av partnerskap med medlemsstaternas organ, särskilt genom att bygga vidare på erfarenheterna av Eureka Eurostars-initiativet.
8. Kommissionen kommer att **stärka den vetenskapliga grundvalen för politiska beslut** genom Gemensamma forskningscentret. Kommissionen kommer också att skapa ett **forum för framtidsinriktad verksamhet**, som ska samla befintliga undersökningar, med deltagande av offentliga och privata berörda parter för att förbättra den vetenskapliga grundvalen för politikområdena.

2.4. Främjande av Europeiska institutet för innovation och teknik som en modell för innovationsstyrning

Inrättandet av Europeiska tekniska institutet (EIT) har i hög grad stärkt åtgärderna för att för första gången på EU-nivå integrera de tre sidorna i den så kallade kunskapstriangeln (forskning, utbildning och innovation) genom att främja nya styr- och finansieringsmodeller. Europeiska institutet för innovation och teknik utför pionjärbete och fungerar som en modell för främjande av Innovationsunionen. Institutet täcker hela innovationskedjan och dess kunskaps- och innovationsgrupper har som syfte att samla världens bästa kreativa och innovativa begåvningar från forskningssamhället, näringslivet och den akademiska världen så att de ska kunna samarbeta för att lösa större samhällsproblem. Det kommer på så vis att främja innovationsdriven forskning samt etablering av nya företag och företagsutveckling, t.ex. genom entreprenörsutbildningar. Dessa utbildningar kommer att bli erkända som ämnesövergripande utbildningar som är godkända av institutet och som partneruniversiteten i kunskaps- och innovationsgrupperna kommer att utfärda examensbevis för. EIT-stiftelsen ska utveckla ny flexibel finansiering och entreprenörsverksamhet med hög risk, till stöd för innovation.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen

9. Senast i mitten av 2011 bör **Europeiska institutet för innovation och teknik utarbeta en strategisk innovationsdagordning för att utvidga sin verksamhet**, så att den kan fungera som ett demonstrationsexempel för Innovationsunionen. I dagordningen bör det redogöras för institutets långsiktiga utveckling inom ramarna för Innovationsunionen, inklusive inrättande av nya kunskaps- och innovationsgrupper, täta förbindelser med den privata sektorn och en större roll inom entreprenörskulturen. Den bör också bygga vidare på fondern för Europeiska institutet för innovation och teknik, som kommer att inrättas under 2010, och på införandet av en EIT-examen, som ska vara ett internationellt erkänt kvalitetsmärke, något som kommer att ske under 2011.

3. MARKNADSFÖRING AV GODA IDÉER

Europas entreprenörer står för närvarande inför ett stort antal hinder och ogynnsamma ramvillkor när de ska marknadsföra sina idéer. Dessa hinder måste avlägsnas systematiskt och det måste skapas en inre marknad för innovation på EU-nivå.

3.1. Förbättring av tillgången till finansiering för innovativa företag

Europa måste investera i utveckling av goda idéer. Detta är primärt den privata sektorns roll. Europa investerar dock ca 15 miljarder euro mindre om året i riskkapital än Förenta staterna, och det krävs att företagen investerar 100 miljarder euro mer om året i FoU, om målet på 3 % av BNP ska nås¹⁵. Bankerna är ovilliga att låna ut till kunskapsbaserade företag som inte kan ställa säkerhet. Den ekonomiska krisen har förvärrat den redan problematiska situationen.

Marknaden präglas av ett antal stora brister. Under tekniköverförings- och etableringsfasen hamnar nya företag i ett dödläge där det offentliga forskningsstödet upphör och det är omöjligt att få privat finansiering. Offentligt stöd, som ska dra till sig privat nyföretagsfinansiering för att rädda företagen från denna situation, är för närvarande alltför fragmenterat och periodiskt, eller också har de ansvariga för förvaltningen av stödet inte den nödvändiga expertisen.

Innovativa företag med potential för att utvidga sin verksamhet till den internationella marknaden har endast begränsad tillgång till tillväxtfinansiering i form av riskkapital. De flesta riskkapitalfonder i Europa är för små för att kunna stödja innovativa företags fortsatta tillväxt och har inte den kritiska massa som krävs för att de ska kunna specialisera sig och verka på en tvärnationell nivå. Europa måste förbättra sin riskkapitalmarknad genom att skapa incitament för att investera samt förbättra lagstiftningen.

Många etablerade innovativa företag – både stora och små – upplever att det finns en brist på lån med hög risk. Bankerna har inte förmågan att värdera kunskapsbaserade tillgångar, t.ex. immaterialrättigheter, och är därför ovilliga att investera i kunskapsbaserade företag. Det behövs också lån som kan komplettera finansieringen av stora infrastrukturprojekt.

¹⁵ De senaste uppgifterna är från 2008 och omfattar riskkapital (inledningsfas och utvidgningsfas).

Om dessa brister ska kunna avhjälpas och Europa ska bli en attraktiv plats för investeringar i innovation, måste offentlig-privata partnerskap användas intelligent och de lagstiftningsmässiga ramarna ändras. Alla de resterande hindren för att riskkapitalfonder ska kunna arbeta över gränserna måste avlägsnas. Börsnotering av innovativa företag måste förenklas för att underlätta deras tillgång till kapital¹⁶. Statsstödsreglerna ger medlemsstaterna möjlighet att kompensera för brister när det gäller tillgången till finansiering på marknaden. Finansieringsklyftans omfattning kommer att omvärderas för att säkerställa att hänsyn tas till de rådande villkoren.

På EU-nivå har det nuvarande finansieringsinstrumentet för riskdelning inom det sjunde ramprogrammet och de finansiella instrumenten under ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation¹⁷ lett till investeringar som är mer än tjugo gånger större än bidraget från EU:s budget¹⁸, och det har inte varit möjligt att tillmötesgå efterfrågan. EIB-gruppens expertkunskaper och marknadsposition när det gäller förvaltning av dessa finansiella instrument, har i väsentlig grad bidragit till en framgångsrik användning av dessa instrument. Kommissionens förslag till ändringar av finansförordningarna kommer att göra det mycket enklare att genomföra system av denna typ framöver.

Som understryks i Europa 2020-strategin finns det möjlighet att införa ytterligare innovationsincitament som är knutna till CO₂-marknaden, särskilt för företag med snabb tillväxt. Kommissionen kommer att överväga denna tanke.

¹⁶ Se det kommande meddelandet från kommissionen om en ”inremarknadslag”.

¹⁷ Finansieringsinstrumentet med riskdelning är ett innovativt system för kreditriskdelning, som kommissionen och EIB har inrättat gemensamt för att förbättra lånefinansieringen för privata företag eller offentliga institutioner som främjar verksamheter med en hög finansiell riskprofil inom forskning, teknisk utveckling, demonstration och innovation. De finansiella instrumenten inom ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation täcker lån, lånegarantier och riskkapital och förvaltas av EIF.

¹⁸ Fram tills i dag har bidrag på 430 miljoner euro till finansieringsinstrumentet med riskdelning från EU:s budget och 800 miljoner från EIB som riskdelningspartner, stött investeringar på över 18 miljarder euro (15 gånger det samlade bidraget till finansieringsinstrumentet med riskdelning och 42 gånger bidraget från EU:s budget). Det bidrag på 400 miljoner euro som fram till slutet av 2009 lämnats till finansieringsinstrumenten inom ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation, har utlöst investeringar på 9 miljarder euro (22 gånger bidraget från budgeten) i ca 68 000 olika små och medelstora företag.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen

10. På grundval av kommissionens förslag bör EU senast 2014 **införa finansiella instrument som kan utlösa en större ökning av den privata finansieringen** och avhjälpa brister på marknaden inom investeringar i forskning och innovation. Bidrag från EU:s budget bör skapa en stark hävstångseffekt, så att det kan byggas vidare på framgången med det sjunde ramprogrammet och ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation. Kommissionen kommer att samarbeta med Europeiska investeringsbanksgruppen, nationella kreditförmedlande organ och privata investerare om att utveckla förslag rörande följande kritiska brister: i) investering i kunskapsöverföring och nystartade företag, ii) riskkapital till snabbväxande företag på marknaden i EU och världsmarknaden, iii) finansiering med riskdelning av investeringar i FoU och innovationsprojekt och iv) lån till innovativa, snabbväxande små och medelstora företag och förenklade utlåningsförfaranden för medelstora företag ("midcaps"). Förslagen kommer att säkerställa en stark hävstångseffekt, effektiv förvaltning och lätt tillgång för företagen.
11. Senast 2012 kommer kommissionen att se till att **riskkapitalfonder som är etablerade i en av medlemsstaterna kan operera och investera fritt i hela EU (om nödvändigt genom antagande av ny lagstiftning)**. Den kommer att försöka **avlägsna alla former av skattebehandling** som är ogynnsam för gränsöverskridande verksamheter.
12. **Kommissionen kommer att stärka den mekanism som används för att matcha samman innovativa företag och investerare med varandra över gränserna. Den kommer att utnämna en ledande person för att styra processen. Kommissionen kommer inom ramarna för finansieringsforumet för små och medelstora företag dessutom att inrikta sig bl.a. på särskilda finansieringsproblem för små innovativa företag.**
13. Kommissionen kommer 2011 att **genomföra en halvtidsutvärdering av ramarna för statsstöd till forskning, utveckling och innovation** för att klargöra vilka former av innovation som kan stödjas i tillräcklig omfattning, inklusive central stödteknik och centrala innovationer som ska lösa stora samhällsproblem, och hur medlemsstaterna bäst kan utnyttja dessa. Kommissionen kommer att bedöma effektiviteten av de tillfälliga statsstödsåtgärder som infördes 2008, inklusive den ökade användningen av *safe harbour*-systemet för riskkapitalinvesteringar, och lägga fram de nödvändiga förslagen på denna grundval.

3.2. Upprättande av en inre marknad för innovation

Enbart genom sin storlek i kombination med starka konsumenter borde den inre marknaden locka till sig innovativa investeringar och företag, sporra konkurrensen för att kunna erbjuda de bästa innovationerna och göra det möjligt för entreprenörer att marknadsföra lyckade innovationer och få sina företag att växa snabbt. I verkligheten är de nationella marknaderna dock ofta fragmenterade och förfarandena är kostnadsstunga. Det kommer att läggas fram en lag om den inre marknaden för att avlägsna de resterande hindren för en effektiv inre marknad.

Ett stort problem när det gäller innovationsinvesteringar i Europa är att det är både dyrt och komplicerat att söka patent. För närvarande är det minst 15 gånger dyrare att ansöka om

patent för alla 27 medlemsstater än att få patent i USA¹⁹, vilket huvudsakligen beror på utgifterna för översättning och juridiskt bistånd. Avsaknaden av ett billigt och enkelt EU-patent utgör i verkligheten en skatt på innovation. EU-patentet har blivit en symbol för Europas misslyckade insats inom innovation. Ett sådant patent skulle uppskattningsvis spara innovativa företag 250 miljoner euro och måste antas så snabbt som möjligt för att visa att EU tar Innovationsunionen på allvar.

Den inre marknadens potential bör också aktiveras genom politiska åtgärder för att stimulera efterfrågan på innovation, med utgångspunkt i en effektiv konkurrenspolitik. De flesta av EU:s tidigare politiska initiativ har inriktats på åtgärder på utbudssidan för att ge innovationen en skjuts, men åtgärder på efterfrågesidan ger marknaden större möjlighet att driva på innovationen i EU genom att erbjuda marknadsmöjligheter. De första stegen har tagits inom ramen för EU:s pionjärmarknadsinitiativ men det behövs ett djärvare grepp för att koppla ihop utbuds- och efterfrågesidan.

Smart och ambitiös lagstiftning kan vara drivande för innovation, särskilt om man använder dynamiska och marknadsbaserade metoder. Detta har särskild betydelse för eko-innovation. Strängare miljömål och miljöstandarder, t.ex. rörande bilars CO₂-utsläpp, som fastställer ambitiösa målsättningar och gör framtiden mer förutsägbar, ger en kraftig knuff framåt inom ekoinnovation. Harmoniserade regler för produktgodkännande är ofta av avgörande betydelse. Utan regler om typgodkännande går det t.ex. inte att introducera miljövänliga fordon på marknaden.

Standarder spelar en viktig roll för innovation. Eftersom de kodifierar information om en viss teknisk utvecklingsgrad, möjliggör de kunskapsspridning och driftskompatibilitet mellan nya produkter och tjänster och ger en utgångspunkt för ytterligare innovation. Exempelvis skulle Europa inte haft sådana framgångar på mobilmarknaden utan en öppen telekommarknad och GSM-standarderna. Standarder kan dock endast ha denna nyttiga roll om de kan hålla samma takt som utvecklingen av ny teknik. Den hastiga avkortningen av innovationscyklerna och konvergensen mellan olika teknik över gränserna för de tre europeiska standardorganisationerna utgör en särskild utmaning. Om de europeiska standardiseringssystemen inte kan anpassas till denna situation, riskerar de att bli överflödiga, eftersom företagen kommer att börja använda andra redskap (som i IKT-sektorn), eller ännu värre, systemen kan börja verka hämmande för innovationen. Ett dynamiskt standardiseringssystem är också en förutsättning för att EU ska kunna bevara och stärka sin position när det gäller fastställandet av standarder på global nivå, där andra länder i ökande utsträckning försöker bestämma reglerna.

Stora kunder spelar en avgörande roll för att stimulera och finansiera högteknologiska företag. USA använder minst 49 miljarder amerikanska dollar om året²⁰ på förkommersiell offentlig upphandling (dvs. offentlig upphandling av FoU), varav en del används via programmet om innovation och forskning i små företag (SBIR)²¹. USA använder ännu mer pengar på offentlig upphandling av annan innovation än FoU (ny teknik, produkter och tjänster).

Offentlig upphandling står för 17 % av EU:s BNP. De utgör en stor marknad, särskilt inom hälsa, transport och energi. EU har således en enorm och förbisedd potential för att främja innovation med hjälp av offentlig upphandling. Offentlig upphandling av innovativa

¹⁹ *Economic cost-benefit analysis of the Community patent*, av Prof. Bruno van Pottelsberghe (2009).

²⁰ 2004 års uppgifter.

²¹ USA ålägger i lag regeringsorganen att avsätta 2,5 % av sina externa FoU-budgetar till finansiering av projekt som genomförs av små och medelstora företag.

produkter och tjänster är av avgörande betydelse för förbättring av de offentliga tjänsternas kvalitet och effektivitet i en tid med budgetbegränsningar. Trots de möjligheter som EU:s direktiv om offentlig upphandling ger, är endast en liten del av den offentliga upphandlingen i EU inriktad på innovation. Det finns flera orsaker till detta: incitament som gynnar lösningar med låg risk, bristande expertkunskaper om hur man framgångsrikt gör offentlig upphandling av ny teknik och ny innovation samt bristande sammanhang mellan offentlig upphandling och politiska målsättningar. Dessa problem kan bäst lösas genom rådgivning och utbyte av bästa praxis, inklusive inom grön offentlig upphandling. Eftersom marknaderna för offentlig upphandling dessutom är splittrade i Europa är upphandlingarna sällan tillräckligt stora för att locka till sig innovativa investeringar.

Ett antal medlemsstater provar redan olika möjligheter att stödja innovation med hjälp av förkommersiell offentlig upphandling och dito tillvägagångssätt, som använder sig av det framgångsrika amerikanska SBIR-programmet anpassat till förhållandena i EU²². Resultaten har varit uppmuntrande, särskilt för små och medelstora företag (även om den offentliga upphandlingen inte är förbehållen dessa företag). Om ett sådant tillvägagångssätt skulle kunna få större spridning och kombineras med att olika upphandlande myndigheter göra gemensamma upphandlingar, kunde det skapas enorma marknader som skulle sätta fart på innovationen och främja nya innovativa företags tillväxt.

²² Exempelvis de kontrakt som ingår inom ramen för Förenade kungarikets SBIR-system och Nederländernas SBIR-system, vilkas syfte är utveckling av lösningar på specifika problem som har konstaterats inom leveransen av offentliga tjänster. Dessa system överensstämmer med det tillvägagångssätt som beskrivs i kommissionens meddelande om förkommersiell offentlig upphandling. USA avsätter en del av sin statliga budget till stöd av innovation genom SBIR-programmet och har uppnått betydande framgång.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen

14. Europaparlamentet och rådet bör vidta de nödvändiga åtgärderna för att anta förslaget om EU-patent, språkssystemet och det gemensamma tvistbiläggningsystemet. Målsättningen är att utfärda de första patenten 2014.
15. Från 2011: EU och medlemsstaterna bör **gå igenom regelverket på centrala områden och börja med miljöinnovation och europeiska innovationspartnerskap** (se nästa avsnitt). Det kommer således att anges vilka regler som ska upphävas eller uppdateras, och/eller vilka nya regler som måste genomföras för att säkerställa tillräckliga och fortsatta incitament för att främja innovation. Kommissionen kommer att tillhandahålla vägledning om hur denna genomgång bäst bör organiseras.
16. I början av 2011 kommer kommissionen att som ett första steg förelägga ett meddelande, som åtföljs av ett lagförslag om standardisering, bl.a. i IKT-sektorn, för **att sätta fart på och modernisera fastställandet av standarder för att möjliggöra driftskompatibilitet och främja innovation på globala marknader i snabb utveckling**. Detta kommer att kombineras med ett flerårigt program som ska föregripa nya standardiseringsbehov och integration av standarder i FoU-projekt inom ramprogrammet för forskning. I meddelandet undersöks också olika möjligheter att på lång sikt se till att standardiseringssystemet kan anpassas till den snabba utvecklingen på miljöområdet och bidra till Europas strategiska interna och externa målsättningar (bl.a. rörande innovation och teknisk utveckling), inklusive genom att en oberoende översyn genomförs.
17. **Medlemsstaterna och regionerna bör från 2011 avsätta självständiga budgetar till (förkommersiell) offentlig upphandling av innovativa produkter och tjänster** (inklusive produkter och tjänster som angetts av innovationspartnerskapen, se nästa avsnitt). Detta borde skapa **marknader för offentlig upphandling som täcker hela EU, till ett värde av minst 10 miljarder om året**, när det gäller innovationer som förbättrar de offentliga tjänsternas effektivitet och kvalitet. Målet bör vara att uppnå innovativa marknader för offentlig upphandling som motsvarar marknaderna i USA. Kommissionen kommer att tillhandahålla vägledning och etablera en (finansiell) stödmekanism för att hjälpa de upphandlande myndigheterna med att genomföra dessa offentliga upphandlingar öppet och utan diskriminering, att samla efterfrågan, att utarbeta gemensamma specifikationer och att främja tillgången för små och medelstora företag.
- Kommissionen kommer dessutom att erbjuda upphandlande myndigheter från olika länder vägledning om hur man genomför **gemensam offentlig upphandling mellan upphandlande enheter** under de gällande direktiven om offentlig upphandling och använda den kontinuerliga allmänna utvärderingen av de nuvarande direktiven för att undersöka möjligheterna att införa ytterligare regler för att göra det lättare att genomföra sådan upphandling
18. Senast i början av 2011 kommer kommissionen att lägga fram en **handlingsplan för miljöinnovation** som bygger på Innovationsunionen och fokuserar på specifika flaskhalsar, utmaningar och möjligheter när det gäller att uppnå miljömål genom innovation.

3.3. Främjande av öppenhet och utnyttjande av Europas kreativa potential

Företagen innoverar på olika sätt. Medan några genomför FoU och utvecklar ny teknik, baserar många sina deras innovationer på befintlig teknik eller utvecklar nya affärsmodeller eller tjänster på grundlag av användarnas och leverantörernas önskingar eller inom ramen för kluster eller nätverk. Politikområdena ska därför vara utformade för att ge stöd till alla former av innovation och inte endast teknisk innovation. Det kan också behövas specifika metoder för innovativa tjänster med stort tillväxtpotential, särskilt inom den kreativa sektorn²³.

Design är av särskild betydelse och erkänns som ett centralt ämne och en central verksamhet när idéer ska torgföras och omsättas i användarvänliga och tilldragande produkter. Även om ett antal europeiska länder är ledande i världen inom design, så saknar andra länder en ordentlig infrastruktur för design och kvalifikationer inom design i företagen och på ingenjörsutbildningarna. Denna systemiska brist har inte uppmärksammats mycket tidigare, men det ska nu avhjälpas.

När problemen blir mer komplexa och utgifterna för innovation ökar, uppmuntras företagen i ökande grad till att samarbeta. Det genomförs hela tiden utvecklingsarbete internt i företagen, men detta arbete kompletteras ofta med en insats för att kartlägga, godkänna och överföra idéer från externa källor, t.ex. universitet och nystartade företag. I vissa fall innoverar de i samarbete med användarna och konsumenterna för att bättre uppfylla deras behov och skapa nya vägar in på marknaden. Drivkraften bakom denna tendens är molnbaserad, mobil och samarbetsinriktad datoranvändning, och den sprider sig till hela tillverknings- och servicesektorn. Det får också stora konsekvenser för forskning, vetenskap, utbildning och den offentliga sektorn själv. Denna tendens i riktning mot öppen innovation präglad av samarbete får stora politiska konsekvenser. Det är viktigt att finna den rätta balansen mellan främjande av spridningen av kunskap och tillhandahållande av incitament för innovation, men kommissionen anser också att dessa tendenser kommer att ge långsiktiga ekonomiska och sociala fördelar och bör stödjas.

Det är därför viktigare än någonsin att garantera den så kallade "femte rörligheten", som inte endast omfattar forskares fria rörlighet, utan också fri rörlighet för innovativa idéer. Verklig öppen innovation kräver mäklare, mellanled och nätverk där alla aktörer kan delta på lika villkor. Internationellt konkurrenskraftiga kluster spelar en avgörande roll när det gäller att – fysiskt och virtuellt – föra samman stora företag, små och medelstora företag, forskningscentrer, vetenskapsfolk och praktiker för att utbyta kunskap och idéer. Kunskapsöverföringen mellan näringslivet och den akademiska världen bör stärkas och göras gränsöverskridande. Enterprise Europe Network erbjuder nationsövergripande tekniköverföring, mäklarfirmor och innovations- och affärsrelaterade stödtjänster och hjälper de små och medelstora företagen att arbeta över gränserna. Detta bör stärkas och förbättras ytterligare.

Detta betyder, att det bör ges bättre tillgång till resultaten av offentligt stödd forskning. Forskningsinformationssystemen bör förbättras, länks ihop och göras mer driftskompatibla, bl.a. med hjälp av Enterprise Europes tekniköverföringsdatabas, BBS. Den offentliga sektorns information bör göras mer tillgänglig för forsknings- och innovationssyften (som föreslaget inom ramen för den digitala dagordningen, där kommissionen planerar att anta en ambitiös översyn av direktivet om information från den offentliga sektorn under 2012).

²³ Se kommissionens grönbok *Att ta tillvara potentialen i den kulturella och den kreativa sektorn*, KOM(2010) 183 slutlig.

Ett av de centrala ämnena är hur strömmarna av – och därmed fördelarna med – immaterialrättigheter (immateriella egendomsrättigheter, inklusive patent, design och upphovsrätt) ska ökas. Medan EU-patentet bör minska utgifterna för att erhålla patent i Europa markant, särskilt för de små och medelstora företagen, kommer utnyttjandet av immaterialrättigheter inom innovativa produkter och tjänster att ge ett stort antal ekonomiska fördelar. Detta är av avgörande betydelse i sektorer som t.ex. halvledare och telekommunikationer, där företagen för samman många olika sorters befintlig teknik och därför behöver tillgångsrättigheter till ett antal olika immaterialrättigheter.

Marknaderna för handel med immaterialrättigheter måste bli öppnare och mindre fragmenterade, så att köpare och säljare lätt kan finna varandra, att det investeras i tillgångar i form av immaterialrättigheter, och att transaktionerna genomförs på rimliga villkor. Visserligen tas det många initiativ både i medlemsstaterna och i omvärlden²⁴, men de bör utvecklas på europeisk nivå så att man uppnår maximal effektivitet och kan dra nytta av stordriftsfördelar. Dessa kunskapsmarknader bör vara öppna för nya aktörer och frigöra den potential som finns i de immaterialrättigheter som ligger outnyttjade på universitet och forskningsinstitutioner och i företagen. Detta skulle kunna skapa nya stora inkomster, som kunde återinvesteras i forskning så att en positiv cirkel skapas.

Utöver det stöd rörande immaterialrättigheter som för närvarande ges genom helpdesken för immaterialrättigheter, och samarbetet med de nationella patentmyndigheterna behöver de små och medelstora företagen mer bistånd för att uppnå effektivt utnyttjande av immateriell och industriell egendomsrätt, så att de kan konkurrera på lika villkor med stora företag.

Om kunskapsmarknaderna ska fungera effektivt, ska förhållandet mellan immaterialrättigheterna och konkurrenspolitiken övervägas noga. Detta har ett antal olika facetter. För det första bör omfattningen på skyddet av immaterialrättigheter och den höga kvaliteten på de patent som utfärdas i Europa bevaras för att säkerställa att de lagstadgade rättigheterna är klart definierade. För det andra ska system för immaterialrättigheter präglade av samarbete (korslicensering, patentpooler osv.) undersökas så att man kan säkerställa att de inte används på ett konkurrensbegränsande sätt, även om de normalt har positiv inverkan. För det tredje kräver processen för fastställande av standarder klara regler om immaterialrättigheter för att undvika situationer där ett företag uppnår en orimligt stark marknadsposition genom att fastställa standarder på grundval av företagets egna immaterialrättigheter.

²⁴ Som det danska patentverkets marknadsplats för immateriella rättigheter och det gemensamma initiativ som tagits av Caisse des Dépôts i Frankrike och Ocean Tomo i USA.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen

19. Under 2012 kommer kommissionen att inrätta **en branschpanel för europeisk formgivning (European Design Leadership Board)** som ska uppmanas att inom ett år lämna förslag på hur man ska stärka betydelsen av formgivning för innovation, t.ex. genom EU-program och/eller nationella program, och en märkning för europeisk framträdande formgivning (*European Design Excellence*). Som en del av uppföljningen på grönboken om den kulturella och den kreativa sektorn kommer kommissionen att etablera en allians för de europeiska kreativa sektorerna (**European Creative Industries Alliance**) i syfte att utveckla nya former av stöd till dessa sektorer och främja en ökad användning av kreativitet i andra sektorer.
20. Kommissionen kommer att **främja öppen tillgång** till resultaten av offentligt stödd forskning. Den kommer att göra den **öppna tillgången till publikationer till en överordnad princip för de projekt som finansieras av EU:s forskningsramprogram**. Kommissionen kommer också att stödja utvecklingen av **smarta forskningsinformationstjänster**, som är helt öppna för sökning, och tillåter lätt åtkomst av resultaten av forskningsprojekt.
21. Kommissionen kommer att **underlätta för effektiv forskning och kunskapsöverföring präglade av samarbete** inom ramarna för forskningsramprogrammen och i andra sammanhang. Den kommer att samarbeta med de berörda parterna om att utveckla ett antal standardkonsortiumavtal som både täcker traditionella sätt att skydda immaterialrättigheter och sätt som präglas av mer öppenhet. Det behövs också mekanismer som kan stärka kunskapsöverföringskontor i offentliga forskningsorganisationer ytterligare, särskilt genom nationsövergripande samarbete.
22. Före utgången av 2011 kommer kommissionen att i nära samarbete med medlemsstaterna och de berörda parterna lägga fram förslag om **utveckling av en europeisk kunskapsmarknad för patent och licenser**. Detta bör bygga på **medlemsstaternas erfarenheter av handelsplattformar** som matchar utbudet med efterfrågan, **marknadsplatser som möjliggör finansiella investeringar** i immateriella tillgångar, och andra idéer om användning av immaterialrättigheter som har varit outnyttjade under en period, t.ex. patentpooler och mäklarföretag inom innovation.
23. Kommissionen kommer att **undersöka vilken roll som konkurrenspolitiken spelar som skydd mot att immaterialrättigheter används konkurrensbegränsande**. Den kommer att analysera konsekvenserna av avtal om immaterialrättigheter präglade av samarbete som en del av översynen av tillämpningen av kartellreglerna på horisontella avtal mellan konkurrerande företag.

4. FÖRSTÄRKT SOCIAL OCH TERRITORIELL SAMMANHÅLLNING:

4.1. Spridning av fördelarna med innovation över hela EU

Innovationsunionen ska involvera alla regioner. Den finansiella krisen har oproportionellt stora verkningar för ett antal sämre lottade regioner och riskerar således att underminera den

senaste konvergensen²⁵. Europa måste undvika en innovationsklyfta mellan de regioner som är starkast inom innovation och de övriga.

Strukturfonderna spelar en avgörande roll och investerar redan massivt i forskning och innovation. Omkring 86 miljarder euro har avsatts för den nuvarande budgetperioden (2007–2013). En stor del av dessa medel har ännu inte använts, och de bör utnyttjas mer effektivt för innovation och uppfyllande av målsättningarna för Europa 2020. Som det nu är anslås för mycket medel till överlappande projekt eller till prioriteringar där regionen inte har den styrka som krävs. Regionerna måste omdirigera medlen på grundval av en metod med smart specialisering och inrikta sig på de områden där de relativt sett är starka och kan uppnå toppkvalitetsresultat.

Strukturfonderna kan användas mer effektivt på ett antal olika sätt. Det används relativt få medel för att samla resurser och expertis med hjälp av tvärnationella projekt²⁶, t.ex. för att stödja forskningsinfrastrukturer eller etablera kluster i världsklass. Finansiella instrument kan i högre grad användas för att dra till sig privat finansiering av forskning och innovation. Offentlig upphandling som samfinansieras av strukturfonderna, bör också användas för att öka efterfrågan på innovativa produkter och tjänster. Europeiska socialfonden skulle kunna användas mer effektivt för utbildning och fortbildning av arbetstagare med de kvalifikationer som krävs för Innovationsunionen. EU-programmen till stöd för samarbete över regiongränserna (t.ex. det sjunde ramprogrammets Kunskapsregioner, klusterinitiativ som finansieras genom ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation, *Enterprise Europe Network* och insatser som samfinansieras i enlighet med programmen för europeiskt territoriellt samarbete) bör konsolideras för ett bättre stöd till regionerna och ökad inverkan på den regionala utvecklingen. Dessutom bör framtida program omfatta incitament för samarbete mellan ledande innovativa regioner och regioner i medlemsstater som är på väg framåt.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen

- 24.** Från 2010: Medlemsstaterna bör avsevärt förbättra användningen av **sammanhållningsfonderna för forsknings- och innovationsprojekt, genom att hjälpa människor att skaffa sig den kompetens som krävs, förbättra de nationella systemens resultat samt genomföra strategier för smart specialisering och gränsöverskridande projekt.** Detta bör också tillämpas på föranslutningsfinansieringen för EU-kandidatländer. Kommissionen är redo att ge bistånd och kommer att använda sina regionala forsknings- och klusterinitiativ för att stödja denna ändring och etablera en "plattform för smart specialisering" senast 2012, inklusive ett ytterligare stöd till etablering av kluster i världsklass. Ytterligare information finns i ett medföljande meddelande.
- 25.** Medlemsstaterna bör inleda **utarbetandet av strukturfondsprogrammen för perioden efter 2013 och i det sammanhanget i ökad omfattning inrikta sig på innovation** och smart specialisering. I framtida förordningar rörande förvaltningen av Europeiska fonden för regionalutveckling bör det avsättas ytterligare betydande finansiella resurser till stöd för innovativa initiativ i EU:s regioner.

²⁵ Slutsatser från resultattavlan för innovation, 2009.

²⁶ Enligt bestämmelserna i artikel 37.6b i förordning (EG) nr 1083/2006.

4.2. Ökning av de sociala fördelarna

Social innovation är ett viktigt nytt område, som bör kultiveras. Det handlar om att utnyttja de expertkunskaper som välgörenhetsorganisationer, föreningar och entreprenörer på det sociala området har för att finna nya metoder för att uppfylla de sociala behov, som marknaden eller den offentliga sektorn inte uppfyller i tillräcklig omfattning. Det kan också handla om att använda dessa expertkunskaper för att uppnå de beteendeförändringar som krävs för att lösa de stora samhällsproblemen, t.ex. klimatförändringarna. Sociala innovationer uppfyller sociala behov och löser samhällsproblem, men ger också befolkningen möjlighet att göra självständiga val och etablera nya sociala relationer och samarbetsmodeller. De är således innovativa i sig själva och goda för samhällets förmåga att vara innovativt.

Exemplen på social innovation i Europa varierar från system för förebyggande av hjärtsjukdomar som täcker hela lokalsamhället och inte endast personer i riskgruppen, sociala nätverk vilka erbjuder äldre som bor ensamma grannhjälp, ekologiska stadskartor där lokalinvånarna kan finna information om sina framsteg i riktning mot att uppfylla utsläppsreduktionsmålen och till etiska banker som erbjuder finansiella produkter som ska maximera den sociala och miljömässiga investeringsavkastningen.

Även om det inte saknas goda idéer ger de sociala innovationer dock ännu inte de verkningar som de borde ge. Mer stöd måste ges till experiment. Metoder som innebär klara fördelar i förhållande nuvarande praxis måste vidareutvecklas och få större spridning. Om detta ska uppnås behövs det kompetenta förmedlande organ, effektiva incitament och nätverk som möjliggör och främjar ömsesidig inläring. Inom företagsvärlden finns det redan infrastrukturer av denna typ i hela Europa för innovation, men det finns för närvarande inga motsvarande strukturer för social innovation. Det behövs bättre utvärderingsmetoder, så att det kan fastslås vad som fungerar och vad som inte fungerar samt varför och vad som kan och bör vidareutvecklas.

Den offentliga sektorn bör innovera mer än någonsin för att uppfylla behov och förväntningar i konstant utveckling bland användarna av de offentliga tjänsterna. Fler och fler regeringar går över till att inrikta sig mer på medborgarna vid leveransen av tjänster. Många har lanserat strategier för elektronisk förvaltning, som har till syfte att ge Internettillgång till befintliga tjänster samt att utveckla nya Internetbaserade tjänster. På EU-nivå är det viktigt att utveckla en bättre förståelse för innovation i den offentliga sektorn, att göra framgångsrika initiativ synliga och att riktmärka framstegen. Mycket beror av att man kan få fram tillräckligt många ledare i den offentliga sektorn med färdigheter för att förvalta innovation. Detta kan uppnås med hjälp av mer avancerad utbildning och möjlighet till utbyte av god praxis.

Övergången till en innovativ ekonomi får stora konsekvenser för arbetsmarknaden. Arbetsgivarna behöver arbetstagare som aktivt och kontinuerligt söker nya och bättre sätt. Detta kräver inte endast en högre kvalifikationsnivå, utan också ett nytt, tillitsbaserat förhållande mellan arbetsgivare och arbetstagare. Denna typ av tillvägagångssätt behövs på alla sysselsättningsnivåer, och den ska också utnyttjas i sektorer som inte normalt betraktas som "kunskapssektorer". Ett gott exempel är vårdsektorn, där det behövs en välkvalificerad, motiverad och anpassningsbar arbetsstyrka, som kan leverera tjänster av hög kvalitet till det ökande antalet äldre européer.

26. Kommissionen kommer att genomföra ett **pilotprojekt rörande europeisk social innovation**, som kommer att ge entreprenörer inom det sociala området samt den offentliga och den tertiära sektorn tillgång till expertis och en "virtuell knutpunkt" för nätverkssamarbete.
- Den kommer att främja social innovation genom **Europeiska socialfonden (ESF)** genom att bygga vidare på de betydande investeringar i social innovation som fonden har gjort under de senaste 10 åren som en del av innovationscykeln. Detta kommer att kompletteras med stöd till innovativa sociala experiment som ska utvecklas inom ramarna för initiativet "Europeisk plattform mot fattigdom".
 - **Social innovation bör stå i fokus för nästa generation av Europeiska socialfondens program.** Medlemsstaterna uppmanas att redan trappa upp insatsen för att främja social innovation genom Europeiska socialfonden.
27. Från 2011 kommer kommissionen att stödja ett omfattande **forskningsprogram rörande den offentliga sektorn och social innovation**, där ämnen som t.ex. mätning och utvärdering, finansiering och andra hinder för uppskalning och utveckling tas upp. Som ett omedelbart steg kommer den att genomföra ett pilotprojekt rörande en **europeisk resultattavla för innovation i den offentliga sektorn** som utgångspunkt för ytterligare arbete rörande riktmärkning av innovation i den offentliga sektorn. Tillsammans med medlemsstaterna kommer den att undersöka om det är lämpligt att föra ihop nya inläringserfarenheter och nätverk för ledare i den offentliga sektorn på EU-nivå.
28. Kommissionen kommer att **samråda med arbetsmarknadens parter för att undersöka hur kunskapsekonomin kan spridas till alla sysselsättningsnivåer och alla sektorer.** Den kommer att be arbetsmarknadens parter att lämna förslag på hur man kan utveckla en sektorsuppdelad arbetsmarknadsstrategi för vårdsektorn

5. FÖRENADE KRAFTER FÖR ATT ÅSTADKOMMA ETT GENOMBROTT: EUROPEISKA INNOVATIONSPARTNERSKAP

Europa står inför ett antal stora samhällsproblem, t.ex. en åldrande befolkning, verkningarna av klimatförändringarna och knappare resurser. Det krävs ett genombrott när det gäller nya behandlingar av livshotande sjukdomar, nya lösningar på hur man förbättrar äldre människors livskvalitet, sätt för att radikalt få ned CO₂-utsläppen och andra föroreningskällor särskilt i städer, alternativa energikällor och ersättningar för de allt knappare råvaruresurserna, reduktion och återanvändning av avfall, stopp för deponering, förbättringar av kvaliteten på vår vattenförsörjning, smart transport med färre trafikstockningar, hälsosammare livsmedel av hög kvalitet framställda med hållbara produktionsmetoder och teknik för snabb och säker informationsbehandling och informationsdelning, kommunikation och *interfacing*.

Ett genombrott på dessa områden kommer också att stärka vår konkurrenskraft, ge de europeiska företagen kapacitet att bli ledande i utvecklingen av ny teknik, växa och påta sig globalt ledarskap på nya tillväxtmarknader, förbättra de offentliga tjänsternas effektivitet och kvalitet och därmed bidra till skapandet av ett stort antal nya kvalitetsarbetstillfällen.

På grund av samhällsproblemets omfattning och allvar och de knappa resurserna har Europa inte längre råd med den nuvarande fragmenterade insatsen och det långsamma tempo som

förändringarna genomförs i. Insatsen och expertisen på forsknings- och innovationsområdet måste samlas ihop, så att man uppnår en kritisk massa. Samtidigt måste vi från starten se till att få de rätta villkoren så att banbrytande resultat snabbt finner sin väg ut på marknaden och därmed snabbt kommer medborgarna och konkurrenskraften till godo.

i) Det nya tillvägagångssättet för europeiska innovationspartnerskap

Kommissionen har av ovannämnda grunder i sin Europa 2020-strategi meddelat att den som ett led i flaggskeppsinitiativet Innovationsunionen kommer att lansera europeiska innovationspartnerskap. Dessa partnerskap kommer att testa ett nytt tillvägagångssätt när det gäller EU-forskning och EU-innovation.

För det första ska de vara **drivna av utmaningar** och inriktade på de samhällsmässiga fördelarna med och en snabb modernisering av de associerade sektorerna och marknaderna. Detta betyder att de går längre än de befintliga instrumentens tekniska inriktning, t.ex. Gemensamma teknikinitiativ (JTI).

För det andra kommer att de agera **i hela forsknings- och innovationskedjan**. Partnerskapen kommer att samla alla relevanta aktörer på EU-nivå såväl som på nationell och regional nivå för att: i) intensifiera forsknings- och utvecklingsinsatsen ii) samordna investeringar i demonstration och pilotprojekt iii) föregripa och uppmuntra all nödvändig lagstiftning och alla nödvändiga standarder och iv) mobilisera "efterfrågan" särskilt genom bättre samordnade offentlig upphandling för att säkerställa att viktiga resultat snabbt kommer på marknaden. I stället för att dessa åtgärder vidtas oberoende av varandra, vilket för närvarande ofta är fallet, ska de via innovationspartnerskapen utformas och genomföras parallellt för att minska leveranstiden.

För det tredje kommer de att **integrera, förenkla och förbättra samordningen av befintliga instrument och initiativ** och komplettera dem med nya insatser om nödvändigt. Genom detta bör det bli lättare för parterna att samarbeta och nå bättre och snabbare resultat än i dagsläget. De kommer därför att bygga på relevanta befintliga och insatser, och där så är meningsfullt (t.ex. för gemensam programplanering, ledande marknader, system för gemensam förkommersiell och kommersiell offentlig upphandling och screening av de lagstiftningsmässiga ramarna), integrera dem i en sammanhängande politisk ram. Flexibiliteten är viktig; det handlar inte om en standardiserad ram.

ii) Förutsättningar för framgång

Partnerskap bör bara inledas på områden (och endast omfatta verksamhet) som klart motiverar statligt ingripande och där en kombination av insatser på såväl EU-nivå som nationell och regional nivå inom FoU och åtgärder på efterfrågesidan sannolikt leder till att målet uppnås snabbare och effektivare.

Valet av de "rätta" partnerskapen kommer i hög grad att avgöra deras framgång. För att de ska kunna hålla vad de lovar ska följande villkor, som alla är inbördes förbundna, uppfyllas:

1. Fokus på ett specifikt samhällsproblem, som är gemensamt för hela EU, med klara, ambitiösa och mätbara mål, som kommer att innebära stora fördelar för medborgarna och samhället som helhet före 2020, och där det finns en stor ny marknadspotential för EU:s företag.

2. Starkt engagemang både politiskt och från de berörda parternas sida: Partnerskapen kommer att behöva få alla de viktigaste berörda parterna att sluta upp bakom ett väldefinierat mål som ska nås före 2010, understött av en stark och kontinuerlig förpliktelse över en längre period. De kommer också att erbjuda plattformar för öppen innovation och deltagande av allmänheten, t.ex. genom tilldelning av forskningspriser. Kommissionen kommer själv att spela en ledande roll för utvecklingen av partnerskapet.
3. Tydligt EU-mervärde: Insatser på EU-nivå förväntas leda till effektivitetsvinster och omfattande verkningar genom att den kritiska massan uppnås, (t.ex. förenkling och integrering, hopsamling och mer effektivt utnyttjande av de knappa offentliga medlen genom att man samordnar forskningsprogram eller program för offentlig upphandling i alla medlemsstater; bättre kvalitativa lösningar, driftskompatibilitet och snabbare spridning).
4. Stark inriktning på resultat och verkningar: Partnerskapen måste vara resultatorienterade, och därför bör de inte ha ett allomfattande tillämpningsområde. Samhällsproblem bör delas upp i mindre "arbetspaket", som olika grupper av berörda parter med konvergerande intressen bör definiera sina egna genomförandeplaner för. Där ska de fastställa vad som ska göras, av vem och när. Klara mål, milstolpar och resultat bör definieras på förhand.
5. Lämpligt ekonomiskt stöd: Ett av de viktigaste målen med innovationspartnerskapen är att säkerställa att de knappa ekonomiska medlen utnyttjas optimalt genom att man undviker kostnadsunga dubbleringar, men utan tvivel kräver det kompletterande finansiellt stöd för att matcha utmaningen. Alla berörda parter förväntas bidra. Kommissionen kommer att försöka utnyttja EU-budgeten optimalt för att ytterligare öka den samlade finansieringsnivån. Den kommer att ställa finansiering till förfogande för lanseringen av de första partnerskapen under den nuvarande budgetplanen och utvärdera partnerskapens ekonomiska behov när den förbereder sina förslag till påföljande budgetplan.

iii) Styrning och arbetsmetoder

Även de bästa idéer kan slå fel på grund av dåligt genomförande eller otillräcklig övervakning. Införandet av effektiva, enkla och tillräckligt flexibla strukturer för att styra och övervaka utvecklingen, skilja mellan divergerande intressen och avhjälpa eventuella förseningar, kommer att få avgörande betydelse för om partnerskapen blir en framgång.

Styrmekanismer bör skapa balans mellan behovet av förpliktelser på hög nivå och praktisk samordning med starkt decentraliserat operationellt ansvar för att säkerställa att praktiker och andra centrala berörda parter känner att de har effektivt ägarskap. Medlemskap ska avspegla det integrerade tillvägagångssättet, på så vis att de aktörer som sysslar med olika delar av utbud-efterfrågan-kontinuumet får lämplig representation. För att avspegla den betydelse som de olika aktörerna har, bör varje partnerskap ledas av ett representativt styrorgan som är sammansatt av ett begränsat antal höga representanter för medlemsstaterna (ministrar), parlamentsledamöter, ledande företag, forskare och andra centrala berörda parter, som måste lämna viktiga förpliktelser om att förverkliga partnerskapets mål. Styrorganet bör stödjas av operationella grupper bestående av experter från den privata och offentliga sektorn, praktiker och användare, som ska definiera och genomföra "arbetspaketens" innehåll. Organets ordförande ska vara den eller de ledande kommissionsledamöterna, och det kommer att bistås

av ett sekretariat, som kommissionen ställer till förfogande. Dess första uppgift kommer att vara att utarbeta en flerårig strategisk arbetsplan som innehåller konkreta mål, fördelar ansvarsområdena och definierar milstolparna för att övervaka utvecklingen. På EU-nivå kommer kommissionen att arbeta nära rådet och parlamentet för att säkerställa starkt politiskt stöd både till de enskilda partnerskapens mål och inriktning och för att uppmuntra etableringen av de nödvändiga lagstiftningsmässiga ramarna.

iv) Identifikation av de europeiska innovationspartnerskapen

För att nå EU 2020-målet om en smart, hållbar tillväxt för alla kommer kommissionen att lansera innovationspartnerskap på viktiga områden där stora samhällsproblem måste lösas, t.ex. energisäkerhet, transport, klimatförändringar och resurseffektivitet, hälsa och åldrande, miljövänliga produktionsmetoder och landförvaltning.

Möjliga partnerskap kan t.ex. finnas på följande områden:

- Lösning av de stora problem när det gäller klimatförändringar och energi som utgår från städer (som står för förbrukningen av ca 80 % av EU:s samlade energi och är ansvariga för ungefär samma andel av växthusgaserna), genom att skapa en representativ plattform av centrala berörda parter och främja användningen av befintlig och framtida IKT för att uppmuntra spridningen av intelligenta nät, nya system för utnyttjande av förnybara energikällor, mer intelligent och renare rörlighet i städerna och bättre energifektivitet i byggnader.
- Säkerställande av högre kvalitet och effektivitet i vår vattenförsörjning.
- Säkerställande av en säker försörjningskedja samt en effektiv och hållbar förvaltning och användning av icke-energiråvaror i hela värdekedjan.
- Reduktion av utsläppen av växthusgaser med hjälp av mer utsläppseffektiva transportlösningar också utanför städerna, särskilt genom driftskompatibla och intelligenta trafikförvaltningssystem för alla transportformer, som ska leda till framsteg inom logistik och beteendeförändringar.
- Främjande av EU:s konkurrenskraft i det digitala samhället genom snabbare tillgång till information och nya former av pålitlig kommunikation, *interfacing* och kunskapsdelning först och främst med hjälp av framtidens Internet.
- Förbättring av utbudet av livsmedel som är producerade på ett resurseffektivt, produktivt och utsläppsfattigt sätt, med hjälp av förbättrade metoder inom jordbruk och livsmedelsbearbetning.
- Förbättring av den åldrande befolkningens livskvalitet, t.ex. via nya innovativa lösningar, kliniska test, diagnos- och behandlingsmetoder för åldersrelaterade sjukdomar, spridning av nya innovativa IKT-baserade lösningar samt utveckling och införande av nya produkter, ny utrustning och nya tjänster som lämpar sig speciellt för äldre människor.

Det förberedande arbetet har satts i gång i syfte att lansera specifika partnerskap för åldrande med bibehållen god hälsa, vatteneffektivitet, icke-energiråvaror, intelligent rörlighet, produktivitet och hållbarhet i jordbruket och intelligenta städer där det är bra att bo, energieffektivitet, rena transporter och snabbt Internet (se bilaga III).

Innovationspartnerskap är en ny idé som kommissionen vill testa via ett pilotpartnerskap, innan ytterligare partnerskap sätts igång. Ett sådant pilotpartnerskap ska bidra till att validera idén mervärde, mäta alla de centrala berörda parternas intresse och engagemang, ge insikt i hur man bäst utvecklar arbetspaket, och säkerställa effektiv styrning.

På grundval av sin samhällsmässiga betydelse, förberedelsestatus och representativitet när det gäller partnerskapskonceptet föreslår kommissionen att det startas ett pilotprojekt om aktivt och åldrande med bibehållen god hälsa. Målen med detta projekt är att senast 2020 göra medborgarna kapabla att klara sig själv under längre tid och bevara en god hälsa, öka det genomsnittliga antalet friska levnadsår med två och, samtidigt med uppfyllandet av detta mål, förbättra våra social- och vårdsystems hållbarhet och effektivitet och skapa en marknad i EU och globalt för innovativa produkter och tjänster med nya möjligheter för EU:s näringsliv. Flera uppgifter om det föreslagna pilotprojektet om aktivt och hälsosamt åldrande finns i bilaga III.

År 2011 kommer att vara en "testfas" för partnerskapsmetoden. Före utgången av 2010 kommer kommissionen att utveckla ett antal tillförlitliga urvalskriterier och en grundlig och öppen urvalsprocess för framtida partnerskap. Dessa kriterier och denna urvalsprocess kommer att vara operationella från januari 2011. Kommissionen kommer på grundval av denna process och användningen av dessa kriterier, samt en bekräftelse av de potentiella partnerskapens förmåga att vara redo på områden som energi, "intelligenta städer", hållbar råvaruförsörjning, vattneffektivitet, intelligent rörlighet och produktivitet och hållbarhet i jordbruket att lägga fram förslag om partnerskap som har uppfyllt kriterierna för de övriga institutionerna som ett led i lanseringen av Europa 2020-strategin, i överensstämmelse med målet om utveckling av en kolfattig, energieffektiv ekonomi med en stark industriell grundval.

Kommissionen kommer i juni 2011 att lägga fram ett meddelande, där förslagen till partnerskap formaliseras, och de närmare detaljerna rörande styrning, finansiering och genomförande fastställs. Vid testfasens avslutning, dvs. före utgången av 2011, kommer kommissionen att genomgå och utvärdera partnerskapsmetodens effektivitet och besluta om huruvida och hur den vill gå vidare, särskilt när det gäller stöd genom påföljande forskningsramprogram.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen:

29. Rådet, parlamentet, medlemsstaterna, näringslivet och övriga aktörer uppmanas att stödja innovationspartnerskapstanken och ange vilka särskilda förpliktelser de kommer att påta sig för att få idén att fungera. Kommissionen uppmanar alla centrala aktörer att förplikta sig till att samordna insatsen och samla resurserna för att nå de mål som har satts för partnerskapet.

Kommissionen är öppen för synpunkter och idéer på områden där framtida partnerskap övervägs och andra möjliga kandidater som uppfyller framgångskriterierna.

Som ett första konkret steg kommer kommissionen senast i början av 2011 att inleda förberedelserna för ett pilotpartnerskap om aktivt åldrande med bibehållen god hälsa. Den kommer med hänsyn till parlamentets och rådets ståndpunkter och kommentarer från andra berörda parter att lägga fram ett förslag till ytterligare partnerskap under 2011.

6. STÄRKANDE AV VÅRA POLITIKOMRÅDEN UTÅT

Konkurrensen om kompetens och marknader blir allt mer global. Den privata sektorns beslut om var investeringar ska göras i FoU och innovation tas på internationell nivå. Europa tappar terräng i denna globala konkurrens. Åtgärderna inom ramen för Innovationsunionen, som beskrivs ovan, är utformade för att vända denna tendens och göra Europa mer attraktivt för företag och investerare i Europa.

För att lyckas måste Europa vända flera årtionden av kompetensflykt och lyckas dra till sig de största begåvningarna. Varje år utexamineras tusentals utländska medborgare inom vetenskap och teknik vid europeiska universitet och forskningsinstitut. De bör ges möjlighet att stanna i EU genom paketet för forskarvisum²⁷ och systemet med EU-blåkort. Men det räcker inte med lagstadgade rättigheter, utan man måste också övertyga dem om att europeiska universitet och forskningscentrum samt innovationsklustren kring dem är i världsklass och att levnads- och arbetsvillkoren är attraktiva.

Europa kan endast uppnå framgång i sin strävan efter att uppnå världsklass genom att fördjupa sitt internationella vetenskapliga och tekniska samarbete ytterligare. EU:s forskningsprogram är redan nu ett av de mest öppna i världen. EU har också världens mest öppna marknader där investerare kan nå 500 miljoner konsumenter på en integrerad och konkurrenskraftig inre marknad som bygger på tydliga, förutsägbara och rättvisa regler.

Denna öppenhet bör gengäldas genom vårt vetenskapliga och tekniska samarbete med tredjeländer. Internationellt samarbete måste gå hand i hand med ett integrerat tillvägagångssätt för att marknadsföra resultaten av gemensamma forsknings- eller innovationsprojekt. Detta innebär framför allt likvärdigt skydd för immateriella rättigheter, fri tillgång till driftskompatibla standarder, icke-diskriminerande offentlig upphandling och avlägsnande av icke-fysiska hinder för handel, i enlighet med internationella krav.

Lika villkor i hela världen för forskning och innovation kommer bara att kunna förverkligas om Europa fungerar som en enhet. För närvarande verkar medlemsstaterna, regionerna och till och med lokala myndigheter tävla med varandra, var och en med egna avtal om vetenskapligt samarbete och egna aktiviteter och kontor i andra länder. Detta leder till allt för stor spridning och splittring av insatserna. Det försvagar också EU:s position i förhandlingar om marknadstillträde och lika villkor med våra främsta internationella partner. Den senaste utvecklingen med det europeiska ramverket för internationellt vetenskapligt och tekniskt samarbete och det strategiska forumet för internationellt forskningssamarbete måste därför påskyndas.

I princip alla samhällsproblem som EU:s forsknings- och innovationsinsatser måste inrikta sig på är globala. Om vi ska kunna lösa dem krävs det gemensamma insatser på internationell nivå²⁸. I synnerhet kräver många stora forskningsinfrastrukturer omfattande investeringar som endast kan göras genom globalt samarbete.

²⁷ Rådets direktiv 2005/71/EG (EUT L 289, 3.11.2005, s. 15) och kommissionens rekommendation om korttidsvisum för forskare.

²⁸ I det sammanhanget är EU:s utvecklingspolitik viktig.

Åtaganden inom ramen för Innovationsunionen

30. Senast 2012 bör EU och dess medlemsstater ha infört en integrerad politik som **dels säkerställer att de ledande europeiska akademikerna, forskarna och innovatörerna bor och arbetar i EU, dels får ett tillräckligt antal högt kvalificerade medborgare från tredjeländer att stanna i EU.**
31. **EU och medlemsstaterna bör behandla vetenskapligt samarbete med tredjeländer som en gemensam angelägenhet och utveckla gemensamma strategier. Detta bör bidra till gemensamma strategier för och lösningar på samhällsproblemen och till införande av lika villkor** (avlägsnande av hinder för marknadstillgång, främjande av standardisering, skydd av immateriella egendomsrättigheter, användning av offentlig upphandling osv.). Under 2012 kommer kommissionen tillsammans med det europeiska forskningsområdets ramverk att föreslå gemensamma prioriteringar inom vetenskap och teknik för EU och medlemsstaterna som en grund för samordnade ställningstaganden eller gemensamma initiativ i förhållande till tredjeländer, varvid man bygger på arbetet inom det strategiska forumet för internationellt forskningssamarbete. Under tiden bör EU och medlemsstaterna i samordning delta i avtal och verksamhet som rör vetenskap och teknik med tredjeländer. Möjligheterna till paraplyavtal mellan EU och medlemsstaterna och tredjeländer kommer att undersökas närmare.
32. EU bör öka samarbetet för att bygga ut en global forskningsinfrastruktur. Senast 2012 **bör man nå ett avtal med internationella partner om utveckling av forskningsinfrastruktur, inklusive IKT-infrastrukturer, vilket på grund av höga kostnader, komplexitet och/eller krav på driftkompatibilitet enbart kan utvecklas på internationell nivå.**

7. ATT SÄTTA BOLLEN I RULLNING

Att förvandla EU till en verklig innovationsunion kräver kontinuerliga insatser, nära samarbete och effektivt genomförande på alla nivåer (EU, medlemsstater, regioner) under många år. Alla aktörer i Innovationsunionen måste därför ha klart definierade roller och ansvar, och det behövs en kraftig övervakningsmekanism för att undvika misslyckanden.

7.1. Reform av forsknings- och innovationssystemen

Insatsen på EU-nivå är visserligen viktig, men kvaliteten på de nationella forsknings- och innovationssystemen – liksom deras samspel med varandra och med EU-nivån – är fortfarande avgörande för hur man ska lyckas främja näringslivets och medborgarnas förmåga och vilja att investera. Det är nödvändigt med omfattande reformer av politiken på nationell och regional nivå.

För att hjälpa medlemsstaterna med att utforma sådana reformer i ett klimat präglad av budgetmässiga åtstramningar har kommissionen samlat tillgängliga uppgifter och kartlagd några politiska drag som typiskt förekommer i välfungerande system. De framgår av bilaga I. Många av dessa drag avspeglas redan i de politiska förpliktelser som föreslås i detta meddelande. Medlemsstaterna uppmanas att använda de angivna politiska dragen för att genomföra en omfattande "självtvärdering" av sina forsknings- och innovationssystem och därefter fastställa de centrala reformerna i sina nationella Europa 2020-reformprogram, som

ska föreläggas i april 2011. De politiska dragen kan också vara relevanta för kandidatländerna och potentiella kandidatländer.

Kommissionen kommer att använda de angivna politiska dragen som grundval för att ytterligare främja utbyte av bästa praxis mellan medlemsstaterna och för en förbättring av politikrapporteringsredskapen (t.ex. Trendchart och ERA-WATCH). Kommissionen är vidare beredd att erbjuda bistånd till länderspecifika översyner där internationell expertis ingår. Kommissionen kommer särskilt att sträva efter nya strategiska relationer till OECD.

Enligt kommissionens uppfattning kan rådet (konkurrenskraft) få en ny roll i samband med övervakning av medlemsstaternas framsteg när det gäller deras innovationsreformer som ett led i den allmänna ekonomiska samordningen under Europa 2020-strategin (den så kallade europeiska terminen).

33. Medlemsstaterna uppmanas att genomföra självutvärdering på grundval av de politiska drag som finns uppställda i bilaga I, kartlägga centrala problemställningar och kritiska reformer som ett led i sina nationella reformprogram. Kommissionen kommer att stödja denna process via utbyte av bästa praxis, kollegial utvärdering och utveckling av kunskapsgrundvalen. Den kommer också att tillämpa dessa principer på sina egna forsknings- och innovationsinitiativ. Utvecklingen kommer att övervakas inom ramen för den integrerade europeiska samordningen (den europeiska terminen).

7.2. Att mäta framsteg

Framstegen mot Innovationsunionen bör mätas av Europeiska rådet med hjälp av två primära indikatorer: FoU-investeringsmålet och en ny innovationsindikator, enligt begäran från Europeiska rådet²⁹.

För att hjälpa kommissionen med att tillmötesgå Europeiska rådets begäran inrättades en högnivåpanel bestående av framträdande innovatörer från näringslivet och ekonomer som skulle kartlägga möjliga indikatorer som ger den bästa bilden av FoU- och innovationsintensiteten, och där man samtidigt undviker överlappning med FoU-investeringsmålet på 3 %, genom att inrikta sig på resultat och verkningar och säkerställande av jämförbarhet på internationell nivå.

Panelen drog slutsatsen³⁰ att det finns ett stort behov av att förbättra datadisponibiliteten och indikatorernas bredd och kvalitet i syfte att kunna mäta och övervaka hur det går med innovationen, både teknisk innovation och andra former av innovation (t.ex. innovation i den offentliga sektorn). Panelen såg närmare på två modeller: en förteckning med tre omedelbart tillgängliga indikatorer (baserade på patentansökning, medel- och högteknologiska produkters andel av handelsbalansen och sysselsättning i kunskapsintensiv verksamhet) och en enskild indikator (som avspeglar framgångsrik utveckling och dynamik i innovativ entreprenörsverksamhet). Det finns visserligen i princip näringslivsdemografiska uppgifter, men det skulle kräva ytterligare arbete och det skulle kunna ta två år att ta fram en sådan indikator för mätning av de snabbväxande, innovativa företagens andel av ekonomin.

Kommissionen har behandlat panelens slutsatser och har beslutat att föreslå en indikator, nämligen de snabbväxande, innovativa företagen, som den indikator som bäst uppfyller

²⁹ Europeiska rådets slutsatser av den 25 och 26 mars 2010 (EUCO 7/10).

³⁰ http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/geoghegan-quinn/hlp/index_en.htm

Europeiska rådets begäran, även om det tar ca två år att ta fram den. En sådan indikator ger en god mätning av dynamiken i ekonomin, den ger en bild av en viktig del av vår ekonomi som tillväxt och jobb måste komma från, och den är resultatorienterad och avspeglar verkningarna av ramvillkoren för innovation, som beslutsfattare på såväl EU-nivå som nationell nivå har inflytande över. Indikatorn sätter dessutom fokus på en kritisk eftersläpning, som EU måste få bort om det ska komma ikapp innovationstoppen på världsnivå.

Vidare är kommissionen övertygad om att eftersom innovation är ett fenomen med många fasetter, förutsätter en fullständig övervakning en bredare uppsättning indikatorer. Med utgångspunkt i den europeiska resultattavlan för innovation har kommissionen därför utvecklat en resultattavla för forsknings- och innovationsunionen som ska möjliggöra en jämförande riktmärkning av EU:s och medlemsstaternas prestationer på basis av ett stort antal indikatorer, även de indikatorer som högnivåpanelen angav. Förteckningen över indikatorer finns i bilaga II. Det är de bästa föreliggande statistiska källorna som används, men det behövs ytterligare arbete för att utveckla indikatorer för aspekter som icke-teknisk innovation, design, innovation av tjänster samt prestationer på regional nivå.

34. Kommissionen föreslår att den ska inleda det nödvändiga arbetet med att utveckla en ny indikator för mätning av snabbväxande, innovativa företags andel av ekonomin. Detta förutsätter fullt samarbete från medlemsstaternas och internationella partners sida. Med förbehåll för åtaganden/förpliktelser om ett sådant samarbete kommer kommissionen att lägga fram de nödvändiga förslagen och snabbt ta steg för att utveckla denna indikator inom de kommande två åren – i samarbete med OECD, där så är relevant – så att den med tiden kan bli en ny primär indikator.

– **Kommissionen kommer omedelbart att sätta igång att övervaka de allmänna framstegen när det gäller innovationsprestationer med hjälp av resultattavlan för forsknings- och innovationsunionen (se bilaga II).**

7.3. En förpliktelse för alla att förverkliga Innovationsunionen

Den samlade insatsen från EU-institutionerna och de övriga aktörerna blir avgörande för om Innovationsunionen blir en framgång.

Europeiska rådet bör tillhandahålla riktlinjer och ge politiska impulser som ett led i Europa 2020-strategin.

Rådet bör spela en ledande roll genom att anta de åtgärder som krävs att förbättra EU:s ramvillkor. När de europeiska innovationspartnerskapen har kommit i gång, bör man se till att villkoren för att dessa partnerskap finns och kan ge de önskade resultaten. Kommissionen föreslår att rådet håller möten varje halvår i form av ett ”innovationsråd”, med deltagande av de berörda ministrarna, för att ge en lägesbeskrivning och identifiera områden där det kan behövas nya krafttag.

Europaparlamentet uppmanas att prioritera förslag och initiativ rörande Innovationsunionen högt, även kartläggning av och resultat från de europeiska innovationspartnerskapen. Kommissionen ser gärna att parlamentet en gång om året håller en större politisk debatt med företrädare för de nationella parlamenten och berörda parter i syfte att utarbeta centrala budskap och bevara Innovationsunionen högt upp på den politiska dagordningen.

Europeiska kommissionen kommer att utveckla de initiativ som beskrivs i detta meddelande om Innovationsunionen. Den kommer att bistå medlemsstaterna i reformen av deras system och ta initiativ till att främja utbyte av god praxis på alla nivåer. Kommissionen kommer att öka ansvarsområdet för rådgivande kommittén för det europeiska området för forskningsverksamhet (ERAB) och ta med prominenta företrädare för näringslivet, finansvärlden samt unga forskare och innovatörer, som ska utvärdera Innovationsunionen kontinuerligt, ha nya trender i åtanke och lämna rekommendationer om prioriteringar och insatser. Kommissionen kommer att övervaka utvecklingen systematiskt och årligen rapportera om hur det går. Vid behov kommer den att använda sig av sina fördragsenliga befogenheter för att föreslå landspecifika rekommendationer på detta område och bistå medlemsstaterna med deras reformprocess.

Medlemsstaterna (och regionerna) bör se till att det upprättas ledningsstrukturer, om det inte redan finns sådana. De bör genomföra självutvärderingar och undersöka hur deras system kan reformeras för att främja toppkvalitet, tätare samarbete och smart specialisering med hänsyn till EU:s intressen. De bör se över sina operativa program som samfinansieras av strukturfonderna i enlighet med de prioriteringar som fastställts i Europa 2020, och de bör försöka avsätta mer resurser till forskning och innovation. De nationella reformprogrammen, som ska vara färdiga före utgången av april 2011, bör innehålla en beskrivning vilka specifika åtgärder som kommer att vidtas när, om detta innebär utgifter, och hur det i så fall kommer att redogöras för dessa. Kommittén för det europeiska forskningsområdet (ERAC) bör ta på sig ansvaret för att se till att medlemsstaterna gör framsteg i genomförandet av Innovationsunionen, genom att försäkra sig om industriministrarnas deltagande och samordning med den näringslivspolitiska gruppen.

De berörda parterna – näringslivet, lokala myndigheter, arbetsmarknadens parter, fonder och icke-statliga organisationer – uppmanas att ge sitt fulla stöd till Innovationsunionen. Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén uppmanas att i samarbete med de organisationer och organ som de företräder mobilisera stöd, uppmuntra initiativ och hjälpa till att sprida bästa praxis.

Kommissionen kommer att främja debatter, idéer och bästa praxis genom utbyte via Internet och sociala nätverk som är inriktade på Innovationsunionen.

För att ytterligare uppmuntra denna förändringsprocess och främja en innovationskultur kommer kommissionen att årligen arrangera en innovationskongress för att diskutera läget för Innovationsunionen i samband med den föreslagna debatten i Europaparlamentet. Kongressen bör samla ministrar, ledamöter i Europaparlamentet, näringslivstoppar, ledare för universitet och forskningscentrum, banker och riskkapitalister, forskare i toppklass, innovatörer och inte minst allmänheten i EU.

BILAGA I Självutvärderingsverktyg:
Kännetecken på välfungerande nationella och regionala forsknings- och innovationssystem

- 1. Främjande av forskning och innovation anses vara ett centralt politiskt instrument för att öka konkurrenskraften och skapa fler arbetstillfällen, angripa stora samhällsproblem och förbättra livskvaliteten, och det framställs på det sättet för allmänheten**
 - Offentliga insatser på alla berörda politikområden (t.ex. utbildning och kompetens, produkt- och tjänstemarknadernas funktion, finansmarknaden, arbetsmarknaden, entreprenörskap och företagsklimat, industripolitik, sammanhållningspolitik/fysisk planering, infrastruktur/IKT samt beskattning) utformas och genomförs på alla nivåer i ett strategiskt, sammanhängande och integrerat ramverk som är inriktat såväl på att främja innovation som på att stärka kunskapsbasen och den grundläggande forskningen.
 - I den mån politiken och finansieringen riktas mot specifika prioriteringar handlar dessa i allt högre grad om hur man ska lösa stora samhällsproblem, som resurseffektivitet, klimatförändringar och hälsa och åldrande, och om hur man ska uppnå konkurrensfördelar genom att hitta nya lösningar på problemen.

- 2. Utformning och genomförande av forsknings- och innovationspolitiken fastställs på högsta politiska nivå och baseras på en flerårig strategi. Politiken och instrumenten är inriktade på att utnyttja befintliga eller nya nationella/regionala styrkor i EU-sammanhang (smart specialisering)**
 - Ett effektivt och stabilt regerings- och förvaltningsorgan, normalt sett med en ledning på högsta politiska nivå, fastställer politiska riktlinjer för en period på flera år och ser till att de fortlöpande genomförs på ett samordnat sätt. Detta organ backas upp av nätverk med deltagande av alla berörda parter, bl.a. näringslivet, regionala och lokala myndigheter, parlament och allmänheten, och främjar på så sätt en innovationskultur och bygger upp ömsesidig tillit mellan den vetenskapliga världen och samhället.
 - I en flerårig strategi fastställs ett mindre antal prioriteringar, på grundval av en internationell analys av styrkor och svagheter på såväl nationell som regional nivå samt av nya möjligheter (smart specialisering) och marknadens utveckling, och den innehåller också tydliga politiska och finansiella ramar. Strategin återspeglar på lämpligt sätt EU:s prioriteringar, förhindrar onödigt dubbelarbete och fragmenterade åtgärder och strävar aktivt efter att utnyttja möjligheterna till gemensam programplanering, gränsöverskridande samarbete och utnyttjande av EU-instrumentens förstärkningseffekter. Bilateralt samarbete med länder utanför EU baseras på en tydlig strategi och samordnas i möjligaste utsträckning med övriga EU-medlemsstater.
 - Det finns ett effektivt system för övervakning och översyn som fullt ut utnyttjar resultatindikatorerna, internationella jämförelser och verktyg för efterhandsutvärdering.

3. Innovationspolitiken drivs i vid bemärkelse och sträcker sig utöver teknisk forskning och dess användning

- Innovation i vid bemärkelse – även omfattande innovation inom tjänster, förbättringar av processer och organisationsändringar, affärsmodeller, marknadsföring, varumärkesprofilering och formgivning – främjas aktivt bl.a. genom mer tvärvetenskaplig verksamhet med deltagande av användare eller konsumenter som viktiga beståndsdelar av öppen innovation.
- Det utarbetas konsekvent åtgärder på utbuds- och efterfrågesidan som baseras på och ökar den inre marknadens absorptionsförmåga.

4. Det görs adekvata och förutsägbara offentliga investeringar i forskning och innovation som särskilt syftar till att stimulera privata investeringar

- Offentlig finansiering är viktig för att tillhandahålla en högkvalitativ kunskapsinfrastruktur och som ett incitament för att behålla spetskompetens inom utbildning och forskning, inklusive tillgång till forskningsinfrastruktur i världsklass, bygga upp kapacitet inom vetenskap och teknik på det regionala planet och stödja innovation framför allt i tider av lågkonjunktur. Följaktligen prioriteras offentliga investeringar i utbildning, forskning och innovation, och de budgeteras inom ramarna för fleråriga planer för att säkerställa förutsägbarhet och långsiktiga verkningar, vid behov med hjälp av strukturfonderna.
- Tanken är att offentlig finansiering ska få den privata sektorn att öka sina investeringar. Innovativa finansieringslösningar (t.ex. offentlig-privata partnerskap) och användningen av skatteincitament undersöks och antas. Det genomförs reformer som återspeglar ändrade förhållanden och säkerställer optimal avkastning på investeringar.

5. Spetskompetens är ett centralt kriterium för forsknings- och utbildningspolitiken

- Finansieringen av forskning blir alltmer konkurrensbaserad och det finns en tydlig anledning till fördelningen mellan institutionell och projektbaserad finansiering av forskning. Institut bedöms på grundval av internationellt vedertagna kriterier och projekt väljs ut på grundval av förslagets kvalitet och de förväntade resultaten, efter extern vetenskaplig granskning. Finansieringen av forskare är inte bunden till ett särskilt land eller institut. Resultaten av offentligt finansierad forskning är skyddade och offentliggörs på ett sätt som uppmuntrar till användning av dem.
- Högre utbildning och forskningsinstitut är tillräckligt oberoende för att organisera sin verksamhet inom utbildning, forskning och innovation, tillämpa öppen rekrytering och ta hjälp av alternativa finansieringskällor, t.ex. donationer.
- De juridiska, finansiella och sociala ramarna för forskarkarriärer, inklusive doktorandstudier, ger tillräckligt bra villkor för bägge könen i jämförelse med internationella förhållanden, särskilt i USA. Detta omfattar villkor som gör det möjligt att förena privatliv och yrkesliv och som gynnar fortbildning och

utbildning. Det finns incitament för att locka till sig stora internationella begåvningar.

6. **Utbildningssystemen ger rätt blandning av kompetens**

- Det finns politiska åtgärder och incitament för att garantera ett tillräckligt stort utbud av universitetsutbildade inom vetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap och matematik och en bra blandning av kompetens hos befolkningen (bl.a. genom effektiva utbildningssystem) på medellång till lång sikt.
- Utbildningsplanerna fokuserar på att utveckla de studerandes förmåga till inläring och till att utveckla övergripande färdigheter som kritiskt tänkande, problemlösning, kreativitet, lagarbete, tvärkulturell kompetens och förmåga att kommunicera. Särskild uppmärksamhet riktas mot frågan hur man ska kunna lösa problemet med bristande innovationsfärdigheter. Utbildning i entreprenörskap är allmänt tillgänglig och ingår i utbildningsplanerna. I detta syfte uppmuntras partnerskap mellan det formella utbildningssystemet och andra sektorer.

7. **Partnerskap mellan institut för högre utbildning, forskningscentrum och näringslivet på regional, nationell och internationell nivå främjas aktivt**

- Forskningsinsatser kompletteras i möjligaste mån med instrument för att stödja marknadsföringen av innovativa idéer. Det finns politik och instrument, t.ex. innovations-/kunskapskluster, plattformar för kunskapsöverföring och vouchersystem, som främjar samarbete och kunskapsdelning och ett gynnsammare företagsklimat för små och medelstora företag.
- Forskare och innovatörer kan lättare röra sig mellan offentliga och privata institut. Det finns tydliga regler om ägande av immateriella rättigheter och utväxlings- och stödsystem som underlättar kunskapsöverföring och spin off-effekter från universiteten och som lockar till sig (risk)kapital och företagsänglar.
- Det finns inga hinder för att etablera och bedriva transnationella partnerskap och samarbeten.

8. **Ramvillkor främjar företagsinvesteringar i FoU, entreprenörskap och innovation**

- Politiska åtgärder för att främja innovation och entreprenörskap och förbättra företagsklimatet har nära kopplingar till varandra.
- Gynnsamma villkor har etablerats för att skapa en växande och robust riskkapitalmarknad, särskilt för investeringar på ett tidigt stadium.
- I enlighet med ”*Small Business Act*” för Europa³¹ är reglerna för att starta och driva företag enkla och utformade med hänsyn till de små och medelstora företagens behov. Regelverket är tydligt och hålls uppdaterat. Reglerna

³¹ Tänk småskaligt först – En ”*Small Business Act*” för Europa, KOM(2008) 374.

tillämpas korrekt. Marknaderna är dynamiska och konkurrenskraftiga. Riskbenägenhet uppmuntras. Konkurslagstiftningen stöder ekonomisk rekonstruktion av företag. Det förekommer ingen diskriminering av företagare som har misslyckats en första gång.

- Det finns ett ändamålsenligt och effektivt system till överkomligt pris för skydd av immateriella rättigheter som främjar innovation och bevarar incitamenten att investera. Marknaden för innovativa produkter och tjänster hålls kontinuerligt uppdaterad med hjälp av ett effektivt standardiseringssystem.

9. Det offentliga stödet till företagens forskning och innovation är enkelt, lättillgängligt och av hög kvalitet

- Det finns ett begränsat antal målinriktade, klart differentierade och lättillgängliga stödsystem, som är förenliga med det stöd som kan fås på EU-nivå, för att lösa problemen med att få privata aktörer att finansiera innovation.
- Finansieringsstödet är skräddarsytt för företagen, särskilt de små och medelstora företagen. Tonvikten ligger på output i stället för på input och kontroll. Byråkratin är minsta möjliga, urvalskriterierna är enkla och tiden för avtalsslutande och utbetalning är kortast möjliga. Finansieringssystemen utvärderas regelbundet i förhållande till jämförbara system i andra länder.
- Det nationella stödet tilldelas på grundval av internationella utvärderingsförfaranden och uppmuntrar samarbete över nationsgränserna. Regler, förfaranden och tidsplaner samordnas för att det ska bli lättare att delta i EU-program och samarbeta med andra medlemsstater.
- Unga innovativa företag kan ofta få särskilt stöd som ska hjälpa dem att snabbt marknadsföra idéer och främja internationalisering.

10. Offentliga sektorn är i sig en drivkraft för innovation

- Offentliga sektorn ger incitament att stimulera innovation inom de egna organisationerna och vid leverans av offentliga tjänster.
- Offentlig upphandling av innovativa lösningar används aktivt för att förbättra de offentliga tjänsterna, även genom budgetar som särskilt avsatts för detta. Anbuderna baseras på resultatkrav och kontraktet tilldelas på grundval av kvalitetskriterier som gynnar innovativa lösningar, t.ex. livscykelanalyser i stället för enbart lägsta pris. Man utnyttjar möjligheterna till gemensam upphandling.
- Om möjligt ges det fri tillgång till data som innehålls av offentliga myndigheter, som en källa till innovation.

BILAGA II

Resultattavla för forskning och innovation

Nedanstående förteckning över indikatorer kommer att utgöra underlag för en resultattavla som utarbetas årligen som ett led i övervakningen av Innovationsunionen. Uppgifterna, som bygger på den senaste statistiken, kommer att presenteras för varje medlemsstat, för EU och för de viktigaste länderna utanför EU. Man kommer att försöka göra uppgifterna tillgängliga på regional nivå för EU:s medlemsstater. Resultattavlan gäller till och med 2020 och kommer att ses över regelbundet, beroende på tillgången till nya datakällor och/eller nya politiska riktlinjer. Kommissionen kommer att söka efter en ytterligare resultatindikator som återspeglar kön för att införa den i resultattavlan.

Indikator	Datakälla
FÖRUTSÄTTNINGAR	
Mänskliga resurser	
1.1.1 Nyutexaminerade med doktorsgrad (ISCED 6) per 1 000 invånare i åldern 25–34 år*	Eurostat
1.1.2 Andel av befolkningen i åldern 30–34 år som har slutfört högre utbildning *	Eurostat
1.1.3 Andel av ungdomarna i åldern 20–24 år med minst högre sekundär utbildning *	Eurostat
Öppna och attraktiva forskningssystem i världsklass	
1.2.1 Internationella vetenskapliga sampublikationer per miljon invånare	Thomson/Scopus
1.2.2 Vetenskapliga publikationer bland de 10 % mest citerade vetenskapliga publikationerna i världen i procent av landets sammanlagda vetenskapliga publikationer	Thomson/Scopus
1.2.3 Antal doktorandstudenter från länder utanför EU ³² per miljon invånare	Eurostat/OECD
Finansiering och stöd	
1.3.1 Offentliga utgifter för FoU i procent av BNP	Eurostat
1.3.2 Riskkapital (tidigt stadium, utvidgning och ersättning) i procent av BNP	EVCA/Eurostat
FÖRETAGENS VERKSAMHET	
Företagens investeringar	
2.1.1 Företagens utgifter för FoU i procent av BNP	Eurostat
2.1.2 Utgifter för innovation utanför FoU i procent av omsättningen	Eurostat

³²

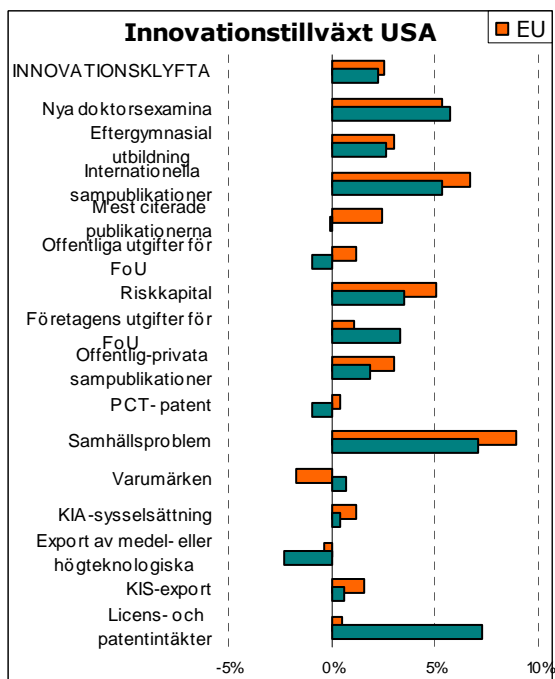
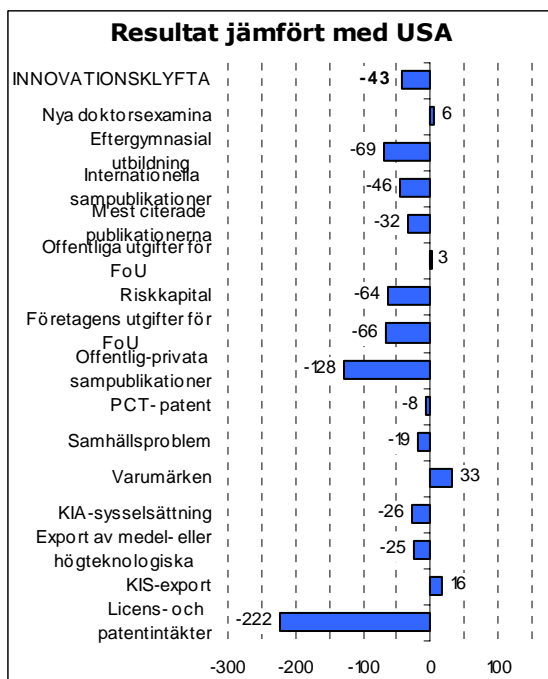
Icke-inhemskt doktorandstudierande för icke-europeiska länder.

Samarbete och entreprenörskap	
2.2.1 Små och medelstora företag med intern innovation i procent av de små och medelstora företagen	Eurostat
2.2.2 Innovativa små och medelstora företag som samarbetar med andra företag, i procent av de små och medelstora företagen	Eurostat
2.2.3 Offentlig-privata sampublicationer per miljon invånare	Thomson/Scopus
Immateriella tillgångar	
2.3.1 Ansökningar om PCT-patent per miljard av BNP (köpkraftsstandard i euro)	Eurostat
2.3.2 Ansökningar om PCT-patent som rör samhällsproblem per miljard BNP (köpkraftsstandard i euro) (begränsning av klimatförändringarna; hälsa)	OECD
2.3.3 Gemenskapsvarumärken per miljard BNP (köpkraftsstandard i euro)	OHIM/Eurostat
2.3.4 Gemenskapsvarumärken per miljard BNP (köpkraftsstandard i euro)	OHIM/Eurostat
RESULTAT	
Innovatörer	
3.1.1 Små och medelstora produkt- eller processinnovativa företag (mer än tio anställda), som andel av de små och medelstora företagen	Eurostat
3.1.2 Små och medelstora marknadsföringsinnovativa och organisatoriskt innovativa företag (mer än tio anställda), i procent av de små och medelstora företagen	Eurostat
3.1.3 Högtillväxtföretag (mer än tio anställda), i procent av alla företag ³³	Eurostat
Ekonomiska verkningar	
3.2.1 Sysselsatta i kunskapsintensiv verksamhet (tillverkning och tjänster), i procent av den totala sysselsättningen	Eurostat
3.2.2 Tillverkningsföretagens export av medel- eller högteknologiska produkter i procent av den totala exporten av produkter	UN/Eurostat
3.2.3 Export av kunskapsintensiva tjänster i procent av den totala exporten av tjänster	UN/Eurostat
3.2.4 Försäljning av innovationer som är nya på marknaden eller nya för företaget i procent av omsättningen	Eurostat
3.2.5 Licens- och patentintäkter från utlandet i procent av BNP	Eurostat

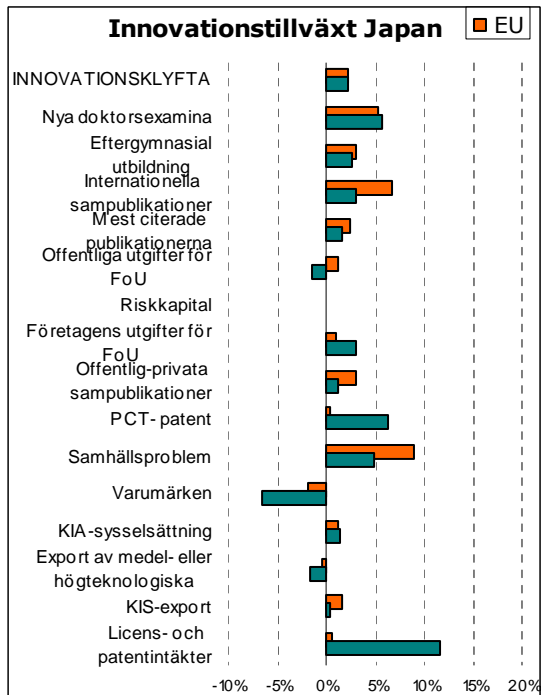
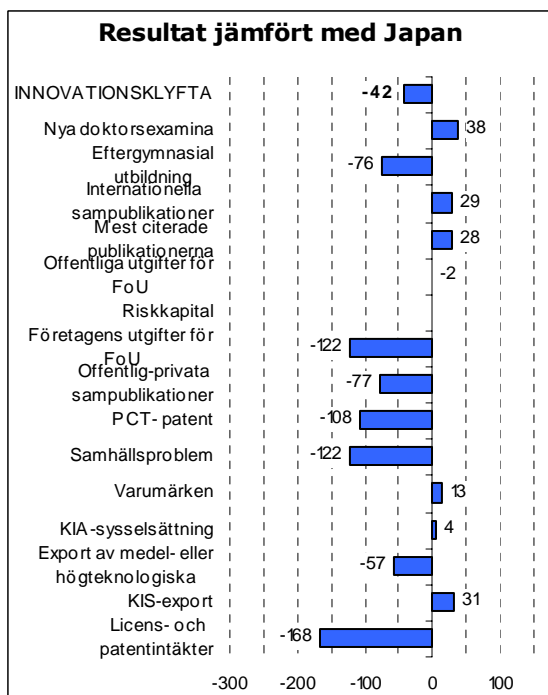
**Fördelning efter kön kommer att tillhandahållas för dessa indikatorer.*

³³ I den mån det finns data senast 2011.

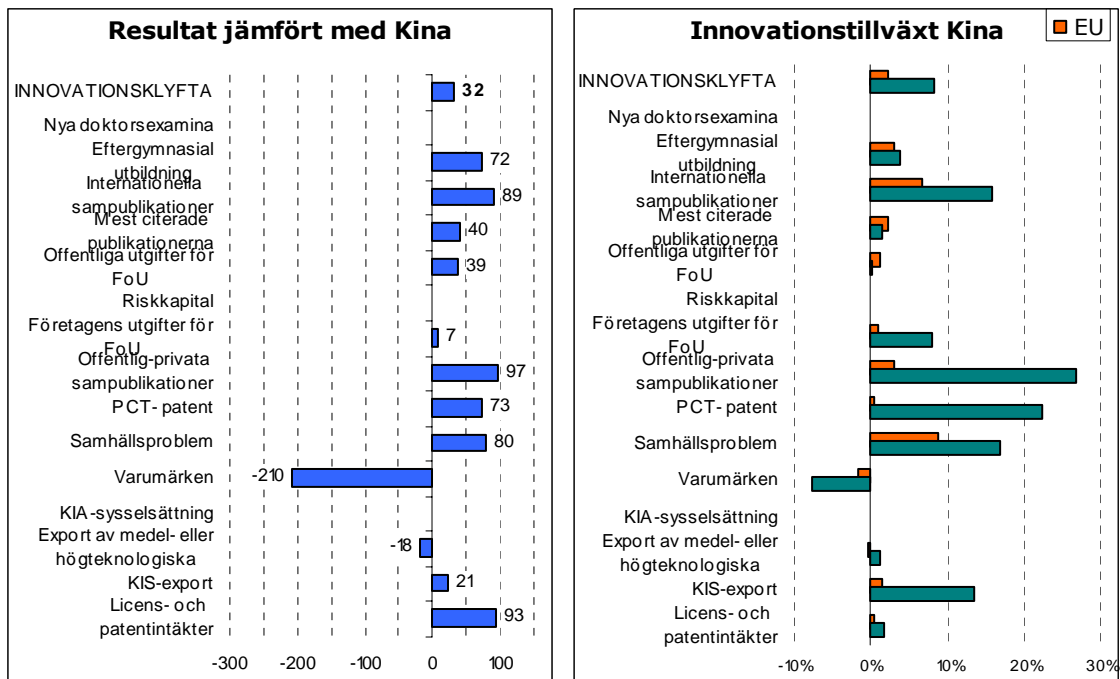
Jämförelse mellan EU och Förenta staterna



Jämförelse mellan EU och Japan



Jämförelse mellan EU och Kina



Anmärkning: Jämförelser baserade på senast tillgängliga uppgifter: 2008 för alla indikatorer utom följande: internationella sampublikationer (2009); mest citerade vetenskapliga publikationerna (2007); offentlig-privata sampublikationer (2007); PCT-patent (2007); KIA-sysselsättning (2007). För Japan: inga tillgängliga uppgifter för riskkapital och de senast tillgängliga uppgifterna om KIA-sysselsättning är 2005. För Kina: inga tillgängliga uppgifter för nya doktorsexamina, riskkapital, kostnaderna för patent, KIA-sysselsättning.

BILAGA III

Europeiska innovationspartnerskap

Syfte och omfattning av ett pilotprojekt om ett europeiskt innovationspartnerskap inom aktivt och hälsosamt åldrande

1. Partnerskapets målsättning

I takt med att efterkrigstidens stora barnkullar går i pension ökar den del av befolkningen som är över 60 år dubbelt så fort som före 2007, dvs. med ungefär två miljoner människor per år. År 2050 kommer antalet personer över 50 år att ha ökat med 35 % och antalet personer över 85 år kommer att ha tredubblats. Om den nuvarande sjukdomsbilden för dessa åldersgrupper inte ändras kommer många miljoner fler av EU:s invånare att lida av neurodegenerativa sjukdomar (t.ex. Alzheimer eller Parkinson), cancer eller hjärt-kärlsjukdomar som är vanligare i de högre åldersgrupperna. Detta kräver större insatser i fråga om upptäckt av sjukdomar, screening, förebyggande undersökningar och (icke-invasiv) diagnos samt när det gäller att utveckla nya läkemedel och behandlingar för att förebygga och bota dessa sjukdomar. Innovativa lösningar, bl.a. IKT och annan teknik, kan dessutom ge personaliserad hälso- och sjukvård av hög kvalitet, samtidigt som vårdsystemen blir mer effektiva.

Kombinationen av en minskande arbetsför befolkning och allt fler pensionärer med hälsoproblem kommer att utsätta välfärdssystemen för stora påfrestningar redan under de närmaste åren. Samtidigt öppnar äldre människors särskilda behov för nya marknadsmöjligheter för dem som kan erbjuda smarta och innovativa lösningar för att lösa vissa av de problem som drabbar den äldre befolkningen, t.ex. ensamhet, ökad risk för fall och nedsatt rörlighet. Om vi kan hitta lösningar som gör det möjligt för äldre människor att vara friska och leva självständigt under en längre tid skulle detta inte bara vara till nytta för samhället utan också medföra stora ekonomiska vinster.

Syftet med innovationspartnerskapet är att göra det möjligt för EU att senast 2020 ha uppnått målet att öka antalet friska levnadsår med två för att se till att människor är friskare och lever självständigt längre. Samtidigt som detta mål uppnås kommer våra hälso- och sjukvårdssystem och de sociala trygghetssystemen att bli hållbarare och effektivare och det kommer att skapas en marknad i EU och globalt för innovativa produkter och tjänster med nya möjligheter för företagen i EU.

2. Insatser

Partnerskapet om aktivt och hälsosamt åldrande kommer att omfatta följande:

En satsning på forskning som om möjligt kommer att resultera i nya mediciner för äldre, nya behandlingar eller diagnosverktyg, nya institutionella eller organisatoriska tillvägagångssätt och nya lösningar som ökar de äldres livskvalitet. Forskningen kan bedrivas antingen via nya forskningsprogram och forskningsprojekt (bl.a. genom att använda förkommersiell upphandling) eller genom samordning av befintliga forskningsprogram (vilket redan är fallet när det gäller Alzheimer eller åldrande som ingår i EU:s gemensamma programplanering). Partnerskapet ska också omfatta demonstration, pilotprojekt och storskaliga försök som involverar äldre, patienter, vårdpersonal, hälso- och sjukvårdsinrättningar, kommunal vård och vård i hemmet, IKT-infrastrukturer osv. för att på ett samordnat sätt och i flera olika situationer prova olika lösningar i tillräckligt stor skala. Sådana demonstrationer kommer att äga rum på olika ställen samtidigt som man garanterar deras jämförbarhet och förenlighet.

Stöd kan ges både från EU:s sida och från olika nationella instrument, t.ex. strukturfonderna, Europeiska investeringsbanken och nationella och europeiska innovationsfonder.

Inom partnerskapet ska man dessutom skapa de ramvillkor och den efterfrågan som behövs, inklusive bättre regler för klinisk prövning och försök, snabbare utvärdering av nya läkemedel av Europeiska läkemedelsmyndigheten, patent och patentskydd, lagstiftningskrav som t.ex. åtgärder för att skydda patient- och personuppgifter, återbetalning via nationella sjukförsäkringssystem och samordnade offentliga upphandlingar (nätverk av offentliga myndigheter). Partnerskapet ska arbeta för att garantera driftskompatibilitet samt fastställa standarder och specifikationer för ny utrustning och nya tjänster inom telemedicin och självständigt boende. Man ska dessutom upprätta en fond för vårdinnovationer och för ”föräldralösa” sjukdomar och ta itu med eventuella hinder för marknadstillträde i tredjeländer.

Det är också nödvändigt att kartlägga områden (både när det gäller FoU och närliggande frågor, t.ex. standardisering) där samarbete med tredjeländer kommer att bli nödvändigt eller önskvärt.

Detta kommer att utmynna i ett begränsat antal arbetspaket med förslag till åtgärder som syftar till att uppnå följande strategiska mål:

- Att hitta och utveckla innovativa lösningar, kliniska tester, mediciner och behandlingar, samt att motverka åldersrelaterade kroniska sjukdomar (t.ex. Alzheimer, Parkinson, cancer, diabetes, hjärt- och kärlsjukdomar) samtidigt som man ger offentligt stöd till forskning om mindre vanliga, sällsynta eller föräldralösa åldersrelaterade sjukdomar (som inte får tillräckliga anslag från privata forskningsmedel).
- Att utveckla ny innovativ politik och innovativa företagsmodeller för att uppnå mer integrerade hälso- och sjukvårdssystem för äldre och förbättrade möjligheter till vård i hemmet och egenvård, samt att i stor skala skraddarsy och utveckla nya innovativa (även IKT-baserade) lösningar för långtidsvård för äldre, t.ex. behandling av kroniska sjukdomar. Arbetspaketet kommer också att omfatta insatser för att främja offentlig upphandling, och ett samarbete med sikte på utvärdering av medicinska metoder i EU skulle också bidra till att uppnå detta mål. Att främja utveckling och införande av innovativa lösningar, även IKT-baserade lösningar och annan teknik, för produkter och tjänster som är särskilt avpassade för äldre, för att hjälpa dem att leva ett mer aktivt och självständigt liv, t.ex. larm- och säkerhetssystem, hjälp i det dagliga livet, anordningar för att förhindra fall, sociala tjänster och tekniska hjälpmedel i hemmet samt särskild tillgång till Internet.

3. Aktörer och styrformer

För att detta ska lyckas kommer kommissionen via det innovativa partnerskapet att arbeta för ett aktivt och hållbart engagemang hos **alla viktiga aktörer i Europa** på detta område. Detta omfattar inte bara EU och medlemsstaternas myndigheter och lagstiftare, standardiseringsmyndigheter och upphandlingsansvariga utan också företrädare för offentliga hälso- och sjukvårdsmyndigheter, för läkarkåren och från forskningsinstitut som arbetar med hälsa och åldrande. Aktörer från den privata sektorn kommer att omfatta läkemedelsindustrin och den biotekniska industrin, tillverkare av medicinska hjälpmedel, IKT-sektorn samt hälso- och sjukförsäkringssektorn och (risk)kapitalinvestorer. Företrädare för äldreorganisationer och vårdorganisationer kommer också att spela en viktig roll i partnerskapet.

Kommissionsledamöterna med ansvar för hälsa och den digitala dagordningen kommer att vara ytterst ansvariga för att partnerskapet för aktivt och hälsosamt åldrande genomförs inom

ramen för styrformerna för flaggskeppsinitiativet Innovationsunionen. Kommissionen kommer att bjuda in berörda parter från de grupper som nämns ovan att delta i partnerskapet. Man kommer att inrätta en styrelse med företrädare på hög nivå för medlemsstaterna, industrin samt yrkesverksamma inom äldreården för att garantera ett effektivt genomförande utan förseningar. Styrelsen kommer att övervaka arbetet i tre arbetsgrupper. Arbetsgrupperna kommer att bestå av experter, läkare och användare och de kommer att arbeta med att utveckla och genomföra arbetspaketen.

Partnerskapet kommer att medföra effektivitetsvinster för samtliga deltagare. Kommissionen kommer att strömlinjeforma och förenkla befintliga initiativ inom detta område. Till exempel kommer lämpliga teknikplattformar, gemensam programplanering, pionjärmarknadsinitiativ och andra relevanta projekt som finansieras av EU:s ramprogram att integreras i partnerskapet.

Styrelsens första uppgift blir att – med hjälp av arbetsgrupperna – inom sex månader utarbeta ett strategiskt arbetsprogram där man fastställer en forskningsagenda samt prioriteringar för demonstration och utveckling i stor skala. I arbetsprogrammet kommer man också att kartlägga olika sätt att samla sakkunskap och utvärdera vilka medel som behövs och vem som kan tillhandahålla finansiering. Dessutom kommer man att specificera hur instrumenten och politiken ska tillämpas för att snabba på forsknings- och innovationsresultaten och få ut produkter och tjänster på marknaden utan onödiga förseningar. Styrelsen och arbetsgrupperna kommer också att göra en djupanalys av forskningsbehoven och av de insatser som redan utförts för att undvika dubbelarbete samt garantera att partnerskapet kan utvecklas baserat på de senaste rönen och aktuell sakkunskap. Övervakningsinstrument och hållpunkter för genomförandet kommer att fastställas. En särskild arbetsgrupp kommer att hjälpa styrelsen att utarbeta övervakningsindikatorer och indikatorer för datainsamling.

Ytterligare potentiella innovationspartnerskap som hittills granskats av kommissionen

Smarta städer

Syftet är att senast 2020, och med 2010 som baslinje, stödja ett antal pionjärstäder i EU (med en total befolkning på minst 20 miljoner) i arbetet med att minska koldioxidutsläppen med över 20 %, öka andelen förnybar energi med 20 % när det gäller elförsörjning, värme och avkylning och öka effektiviteten i slutanvändningen av energi med 20 %. Partnerskapet kommer att visa att det är möjligt att uppnå snabba framsteg i riktning mot EU:s energi- och klimatmål på lokal nivå, samtidigt som man visar människor att deras livskvalitet och lokala ekonomi kan förbättras genom investeringar i energieffektivitet, förnybara energikällor och lösningar för förvaltning av energisystem, till exempel smart mätning och användning av IKT-innovationer samt effektivare stadstransporter.

Vatteneffektivitet i EU

Syftet med partnerskapet är att främja åtgärder som kan påskynda innovation inom vattensektorn och avlägsna hinder för innovation. Åtgärderna ska bidra till att EU:s mål för vattenpolitiken uppnås. De ska också leda till att EU:s vattenpåverkan minskar, till att vattensäkerheten ökar och bidra till att den europeiska vattenindustrin får en ledande ställning internationellt.

Hållbar försörjning av råvaror som inte är energitillgångar i ett modernt samhälle

Syftet är att säkra försörjningen och säkerställa en effektiv och hållbar förvaltning och användning av råvaror som inte är energitillgångar genom hela värdekedjan i EU. Det är

särskilt viktigt att hitta lösningar på de olika utmaningar som samhället står inför idag. Partnerskapet bygger på demonstration av tio innovativa pilotanläggningar för utvinning, bearbetning och återvinning av råvaror samt på insatser för att hitta substitut för minst tre centrala användningar av kritiska råvaror.

Smart rörlighet för människor och företag i EU

Syftet med partnerskapet är att skapa sömlöst resande från dörr till dörr och effektiv logistik i EU genom att man främjar en bred och samordnad utveckling och användning av intelligenta transportsystem. Innovationspartnerskapet kommer att bygga vidare på befintliga resultat av forskning och utveckling och vidareutveckla dem till innovation och konkreta operativa insatser, i kombination med vidare forskning, politiska åtgärder och lagstiftningsåtgärder.

Produktivitet och hållbarhet inom jordbruket

Den internationella efterfrågan på livsmedel kommer att öka mycket kraftigt under de kommande 20 åren. Syftet med partnerskapet är att främja en resurseffektiv, produktiv jordbrukssektor med låga utsläpp som samspelar med de viktiga naturresurser som jordbruket är beroende av, dvs. jord och vatten. Syftet är att åstadkomma en säker och tillförlitlig försörjning av livsmedel, foder och biomaterial – för såväl befintliga som nya produkter. Bättre processer krävs för att skydda vår miljö och för att mildra klimatförändringarna och klara anpassningen till dem. Partnerskapen ska fungera som brobyggare mellan den senaste forskningen och tekniken och de jordbrukare, företag och rådgivande tjänster som behöver dem.