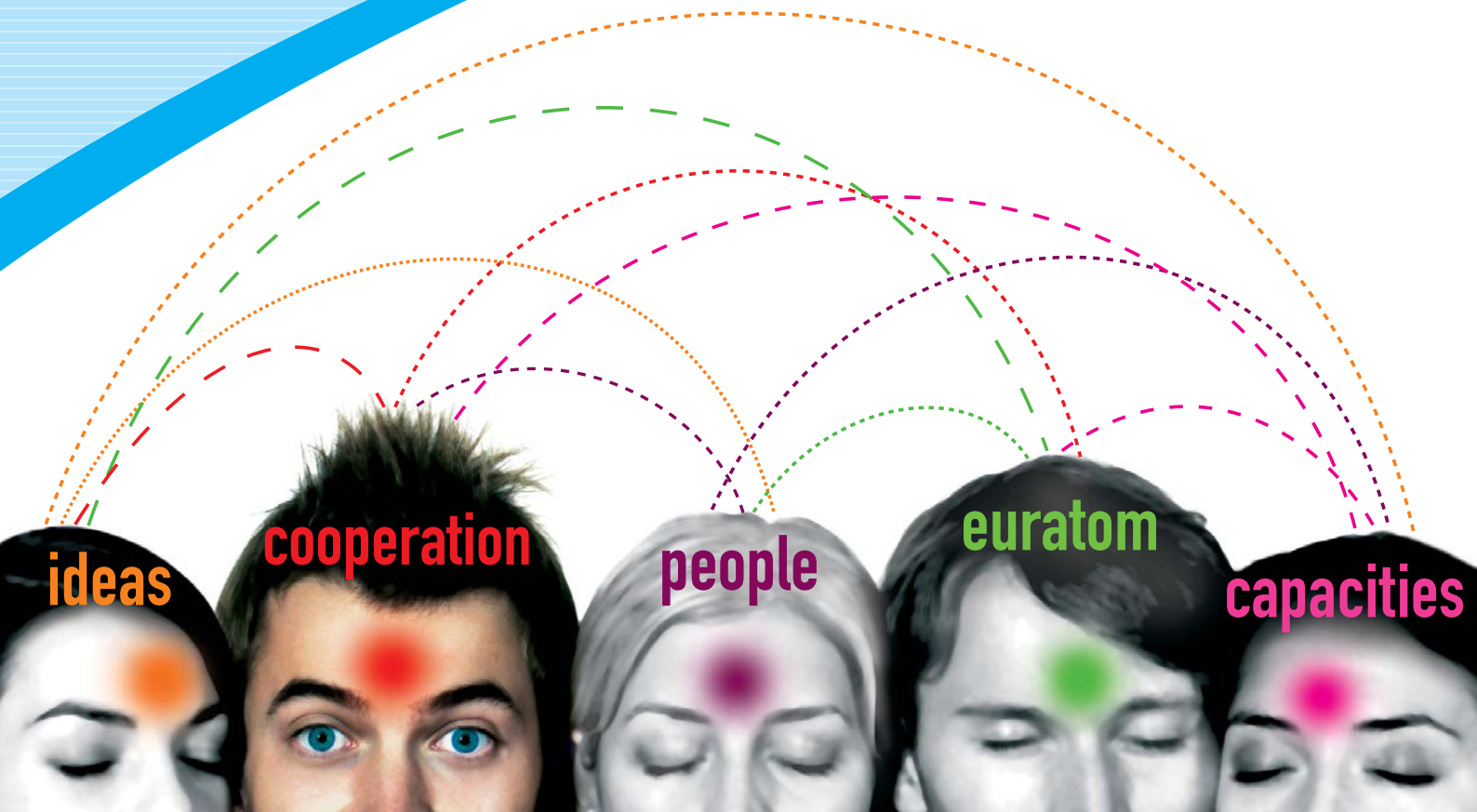




EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

EU-forskning



FP7

morgondagens svar börjar idag



FP7 I ETT NÖTSKAL

FP7 är ett kortare namn för det sjunde ramprogrammet för utveckling inom forskning och teknik. Detta är EU:s huvudinstrument för att bistå forskning i Europa och det gäller från 2007 till 2013.

EG-budgeten för de kommande sju åren är 50,5 miljarder och Euratom-budgeten för de kommande fem åren är 2,7 miljarder ¹. I helhet utgör det en ökning på 41 % från FP6 jämfört med 2004 års priser och 63 % med nuvarande priser.

FP7 är också utformat för att svara mot Europas anställningsbehov och konkurrenskraft.

FP7 stöder forskning i utvalda prioriterade områden - och syftet är att göra EU till eller bibehålla EU som världsledare i dessa områden.

Hur är FP7 uppbyggt?

FP7 består av fyra huvudavdelningar med verksamheter som utgör fyra specifika program, plus ett särskilt femte program om kärnforskning:

Samarbete - Samarbetande forskning

- Hälsa
- Livsmedel, jordbruk och bioteknik
- Informations- och kommunikationsteknik
- Nanovetenskap, nanoteknik, material och ny produktionsteknik
- Energi
- Miljö (inklusive klimatförändringar)
- Transport (inklusive aeronautik)
- Samhällsvetenskap och humaniora
- Säkerhet
- Rymden

Idéer - Europeiska forskningsrådet

- Banbrytande forskningsverksamhet

Människor - - Mänsklig potential, Marie Curie-åtgärder

- Inledande utbildning för forskare - Marie Curie-nätverk
- Livslång utbildning och utveckling av karriär – individuella stipendier
- Industriakademisk bana och partnerskap
- Internationell dimension - utgående och inkommande stipendier, internationellt samarbetsschema, anslag för återintegrering
- Utmärkelser för expertkunskap

Kapaciteter - Forskningskapaciteter

- Forskningsinfrastrukturer
- Forskning till förmån för små och medelstora företag
- Kunskapsregioner
- Forskningspotential
- Vetenskapen i samhället
- Stöd till samordnad utveckling av forskningsstrategier
- Specifika verksamheter med internationellt samarbete

Forskning och utbildning vad gäller kärnenergi

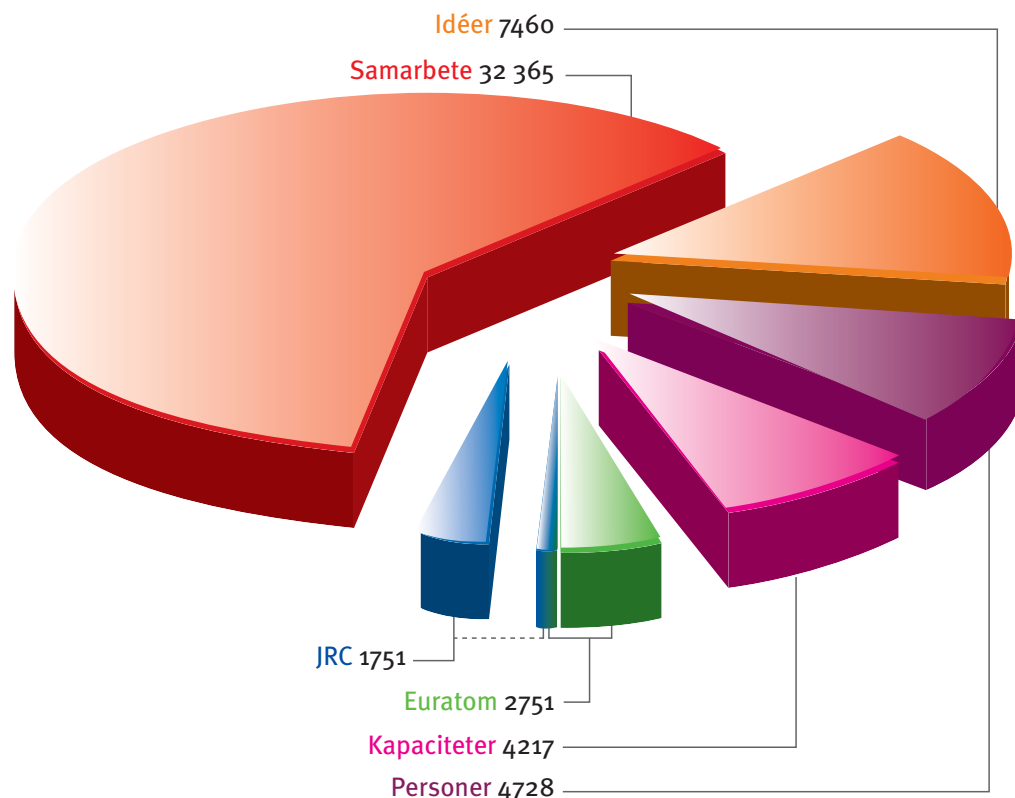
- Fusionsenergi - ITER
- Kärnklyvning och skydd mot radioaktivitet

Gemensamt forskningscentrum

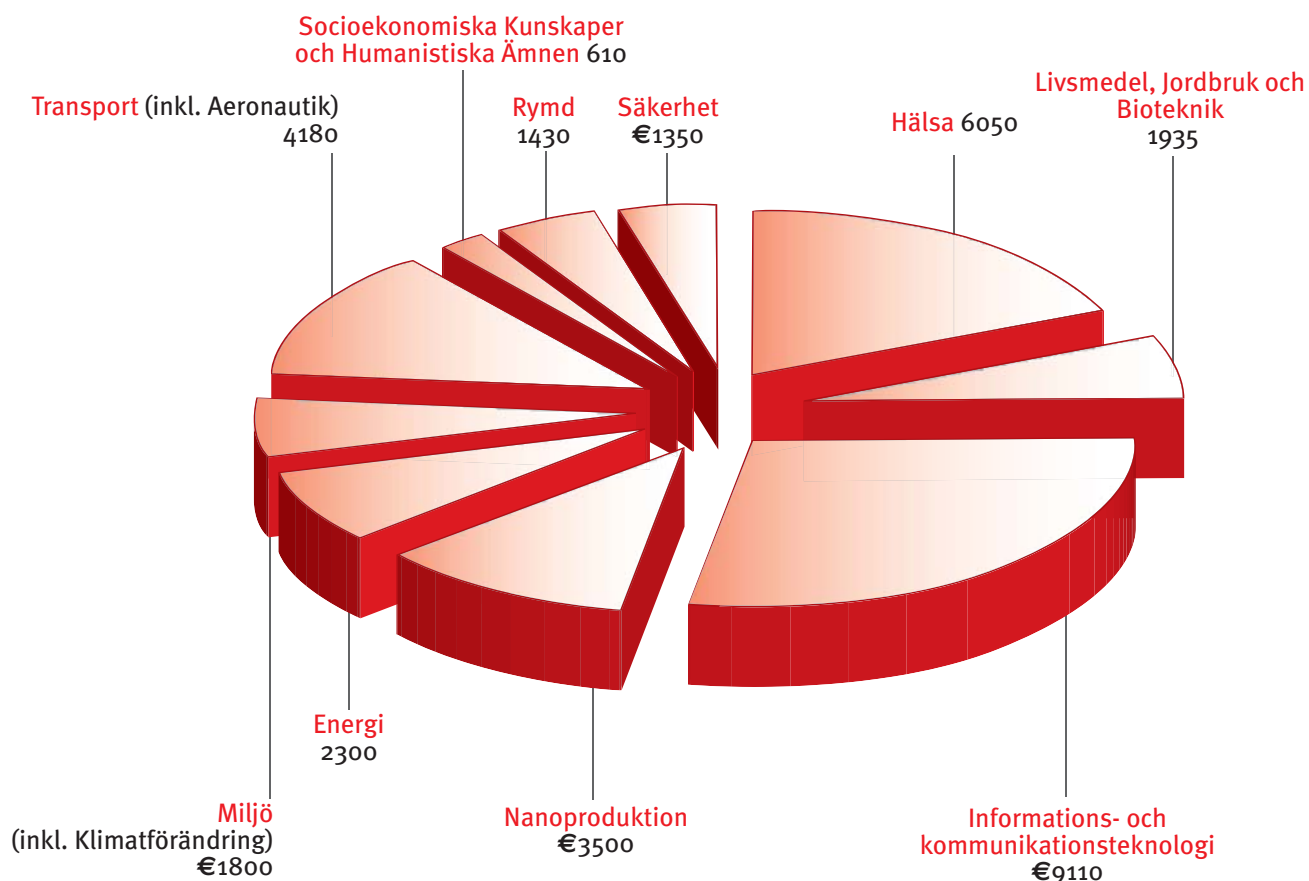
- Direkta åtgärder i Euratom
- Icke-nukleära åtgärder

¹Enligt <http://register.consilium.europa.eu/doc:12032/06>

Vägledande fördelning (miljoner euro) för FP7



Samarbetsprogrammets analys (i miljoner euro)





Ta sig an omfattande forskningsteman tillsammans

Samarbete
Budget: 32 miljarder €

I programmet "Samarbete" kommer forskningsstöd att ges till internationella samarbetsprojekt inom EU och utanför. I tio temaområden som hör samman med betydande fält inom vetenskap och forskning, kommer programmet att främja framsteg vad gäller kunskap och teknik. Forskning kommer att stödjas och stärkas för att möta sociala, ekonomiska, miljömässiga och industriella utmaningar och sådana som har med den allmänna hälsan i Europa att göra.

Programmet "Samarbete" stöder forskningsverksamheter i följande temaområden:

- Hälsa
- Livsmedel, jordbruk och bioteknik
- Informations- och kommunikationsteknik
- Nanovetenskap, nanoteknik, material och ny produktionsteknik
- Energi
- Miljö (inklusive klimatförändringar)
- Transport (inklusive aeronautik)
- Samhällsvetenskap och humaniora
- Rymden
- Säkerhet

‘Samarbete’ i FP7

www.ec.europa.eu/research



HÄLSA

Budget: 6 miljarder € (2007 - 2013)

Målet för hälsoforskningsprogrammet är att förbättra hälsan hos de europeiska medborgarna och öka och stärka konkurrenskraften och den innovativa kapaciteten för europeiska, hälsorelaterade industrier och företag. Globala hälsofrågor, som t ex epidemier som uppstår, behandlas. Europeiskt samarbete med utvecklingsländer gör det möjligt för dessa länder att utveckla forskningskapacitet.

Fördelar för medborgarna:

Medborgarna kommer att dra nytta av europeisk hälsoforskning eftersom dess tyngdpunkt kommer att läggas på: överbyggande forskning (d v s omsättning av fundamentala upptäckter vid kliniska tillämpningar, utveckling och utvärdering av nya hälsofrämjande och förebyggande behandlingsmetoder, såsom framtagning av undersökningsverktyg och medicinska tekniker för ett hälsosamt åldrande och varaktiga, effektiva system inom sjukvården.

Klinisk forskning kommer att ta sig an ett antal sjukdomar såsom cancer, hjärt- och kärlsjukdomar, infektionssjukdomar, mentala och neurologiska sjukdomar och i synnerhet åldringssjukdomar såsom Alzheimers och Parkinson. Genom olika internationella försök som inkluderar ett bestämt antal patienter, kommer nya mediciner och behandlingar att utvecklas inom en snar framtid.

Fördelar för forskarna:

Hälsoforskning med europaanslag kommer att fokusera på:

- **Bioteknik, allmänna verktyg och teknik för den mänskliga hälsan**
 - Forskning med hög genomströmning
 - Detektering, diagnos och övervakning
 - Förutsäga lämpliga, säkra och effektiva behandlingsmetoder
 - Innovativa behandlingsmetoder och intervention
- **Omsättning av forskningsresultat till gagn för människors hälsa**
 - Integrering av biologiska data och processer
 - Forskning vad gäller hjärnan och relaterade sjukdomar, människans utveckling och åldrande
 - Överbryggande forskning vad gäller infektionssjukdomar (HIV/AIDS, malaria, tuberkulos, SARS, fågelinfluensa)
 - Överbryggande forskning vad gäller utbredda sjukdomar: cancer, hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes/fetma, ovanliga sjukdomar, andra kroniska sjukdomar, såsom artrit och muskelsjukdomar
- **Optimera tillgången till sjukvård för de europeiska medborgarna**
 - Omsättning av kliniska resultat till klinisk praktik
 - Kvalitet, effektivitet och solidaritet i sjukvårdssystemet, t ex strategier för övergångssjukvård och vård hemma
 - Bättre åtgärder för att förebygga sjukdomar och bättre användning av mediciner
 - Lämplig användning av nya behandlingsmetoder och -teknik

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Forskningsbaserade små och medelstora företag är de huvudsakliga ekonomiska drivkrafterna för sjukvård, bioteknik och medicinsk teknik. Viktig, EU-baserad biomedicinsk forskning kommer att öka konkurrenskraften för den europeiska medicin- och sjukvårdsindustrin och det är därför absolut nödvändigt att EU skapar en miljö som främjar innovation i den allmänna och privata sektorn.

LIVSMEDEL, JORDBRUK OCH BIOTEKNIK

Budget: 1.9 miljarder € (2007 - 2013)

De utökade kunskaperna om hållbar hantering, produktion och användning av biologiska resurser (mikrobiologi, växter och djur) kommer att ge grunden för säkra, miljöeffektiva och konkurrenskraftiga produkter och tjänster inom jordbruk, fiske, livsmedel, sjukvård, skogsbaserade och relaterade industrier. Viktiga bidrag till implementeringen av befintliga och framtida strategier och regelverk för den allmänna hälsan och hälsan för djur och växter och konsumentskydd förväntas. Nya återvinningsbara energikällor kommer att få stöd genom konceptet för en europeisk kunskapsbaserad bioekonomi.

Fördelar för medborgarna:

Vetenskapen, industrin och samhället kommer att gå samman för att möta de sociala, ekonomiska och miljömässiga utmaningarna i en hållbar hantering av de biologiska resurserna. Man kommer också att utforska framstegen för tekniker inom mikrobiologi, växt- och djurliv. Utveckling av landsbygd och kustområden kommer att få stöd genom förbättrad lokal ekonomi under det att kulturarvet och den kulturella mångfalden bevaras.

Fördelar för forskarna:

Forskning kommer att bedrivas vad gäller säkerheten för mat och näringskedjor, dietrelaterade sjukdomar, konsumenters val av livsmedel och livsmedels och näringstillförselns inverkan på vår hälsa.

Forskningsverksamheterna kommer att inkludera:

- Varaktig produktion och hantering av biologiska resurser från land-, skogs- och vattenmiljöer: möjliggör forskning inom hållbara produktionssystem; växtproduktion och animalisk produktion och hälsa; djurens välbefinnande; fiske och akvakultur, t ex utforskning och varaktig användning av deras biologiska mångfald.
- Verktyg för att implementera relevanta strategier, policyer och regelverk som stöder den europeiska kunskapsbaserade bioekonomin.
- Integriteten och kontrollen över näringskedjan ("fork to farm") kommer att vara föremål för forskning med inriktning på livsmedel, hälsa och välbefinnande.
- Vetenskapen om de olika organismernas beskaffenhet och bioteknik för hållbara icke-livsmedelsprodukter och processer kommer att utveckla förbättrade resurser inom grödor och skog, djuruppfödning, marina produkter och biomassatekniker för energi, miljö och förädlade produkter såsom material och kemikalier.

Flera europeiska teknikplattformar bidrar till att sätta upp gemensamma forskningsprioriteringar inom olika områden, såsom livsmedelsteknik och -processer, växtgenomik, skogsvård och skogsbaserade industrier, global hälsa för djur och djuruppfödning.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Bildandet av en europeisk bioekonomi förväntas öppna vägen för innovationer och effektiv teknikövergång, som har som mål att inkludera alla industriella och ekonomiska områden som producerar, hanterar eller på annat sätt utnyttjar biologiska resurser såväl som relaterade tjänster från leverantörer eller konsumtionsindustrin. Dessa verksamheter ligger i linje med den europeiska strategin vad gäller vetenskapen om olika organismers beskaffenhet och bioteknik och förväntas främja den europeiska konkurrenskraften inom jordbruk och bioteknik, spannmåls- och livsmedelsföretag och i synnerhet högteknologiska små och medelstora företag, samtidigt som social välfärd och socialt välbefinnande förbättras.

INFORMATIONSS OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK

Budget: 9.1 miljarder € (2007 - 2013)

Informations- och kommunikationsteknik spelar en avgörande roll när det gäller att föra fram innovation, kreativitet och konkurrenskraft för hela industri- och servicesektorn. Vi går in i en ny utvecklingsfas som kommer att driva på tillväxten och den hållbara utvecklingen under de kommande decennierna. Denna tillväxt kommer dock endast att uppnås om vi investerar i forskning och innovation nu för nästa generation av teknologier.

Fördelar för medborgarna:

Informations- och kommunikationsteknik öppnar många nya möjligheter för europeiska medborgare och konsumenter. Det finns ett stort antal tillämpningsområden, såsom sjukvård, transportsystem, såväl som innovativa interaktiva system för underhållning och utbildning. Innovationer inom informations- och kommunikationsteknik kan bidra till att förbättra förebyggande av sjukdomar och vårdssäkerheten, göra det enklare för patienters aktiva delaktighet och att göra vården mer personlig kan också tackla problem som är relaterade till den allt äldre befolkningen.

Fördelar för forskarna:

Forskning inom FP7 informations- och kommunikationsteknik kommer också att täcka strategiska prioriteringar vad gäller olika områden för europeiskt, industriellt och teknologiskt ledarskap, såsom kommunikationsnätverk, kringliggande dataverksamhet, nanoelektronik och tekniker för audiovisuellt innehåll.

Forskningsområdena kommer att inkludera:

- Stabilitet och säkerhet inom infrastrukturen för nätverk och service
- Prestationsdugliga och pålitliga elektroniska system och komponenter
- Personliga system för informations- och kommunikationsteknik
- Hantering av digitalt innehåll

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Informations- och kommunikationsteknik står för nästan hälften av produktivetsintäkterna i vår nuvarande ekonomi. Intäkterna kommer både från produktionen av innovativa högkvalitativa varor och tjänster som baserar sig på informations- och kommunikationsteknik och från förbättringar i affärsprocesser genom utspridning, införande och användning av informations- och kommunikationsteknik inom hela ekonomin. Informations- och kommunikationsteknikintensiva sektorer inkluderar tillverkning, bilindustrin, rymdteknologi, läkemedel, medicinsk utrustning och jordbruksprodukter såväl som finansiella tjänster, media och detaljhandeln. Fördelar som företag rapporterat som en följd av ökad användning av informations- och kommunikationsteknik, är snabbare produktutveckling, minskning av overheadkostnader, snabbare och mer tillförlitliga transaktioner, bättre relationer med kunder och leverantörer, förbättrad service och support för kunderna och fler möjligheter till samarbete.

FP7 kommer att förenkla framtagandet av nya former av nätverksbaserade affärsprocesser och tillämpningar, såväl som nya tillvägagångssätt inom ingenjörsvetenskapen vad gäller tillämpning av informations- och kommunikationsteknik i produktionen.

NANOVETENSKAP, NANOTEKNIK, MATERIAL OCH NY PRODUKTIONSTEKNIK

Budget: 3,5 miljarder € (2007 - 2013)

Verksamheten inom nanoteknik, material och produktionsteknik har en mycket stark socioekonomisk relevans. Nanoteknik möjliggör nya lösningar och kan resultera i förbättrade prestationer i hela produktsektorn såväl som inom områden för hälsa/medicin/jordbruk.

Fördelar för medborgarna:

Utvecklandet av nya produktionsprocesser kan medföra en minskning av förorenande utsläpp och en mer rationell användning av naturtillgångarna. Samtidigt syftar produktinnovation, med säkrare och mer pålitliga konsumentprodukter och miljövänligare fordon, kombinerat med innovation inom byggnadsindustrin, till att möta människors behov och förbättra deras livskvalitet, genom att minska riskerna och förbättra hälsan och välfärden. Främjande av mer varaktiga konsumtionsmönster leder till förbättringar inom hälsa, personlig medvetenhet och beteendeförändringar bland medborgare.

Introduceringen av nanoteknikens resultat medför också ett nytt spektrum av risker och frågor av etisk natur, som kommer att behandlas. Etiska frågor handlar om mänsklig integritet och värdighet (t.ex. "chips" för att övervaka eller kontrollera människors beteende), risker i samband med hälso- och miljöfaror.

Fördelar för forskarna:

Nanovetenskap och nanoteknik

Målet är att skapa material och system med fördefinierade egenskaper och beteende, baserat på ökad kunskap och erfarenhet inom nano-området. Detta kommer att leda till en ny generation av produkter och tjänster med många olika tillämpningar och samtidigt en minimering av potentiella skadliga miljö- och hälsoeffekter.

Material

Forskningen kommer att fokusera på att utveckla nya multifunktionella ytor och material med skräddarsydda egenskaper och förutsägbar beskaffenhet för nya produkter och processer såväl som för deras reparation.

Ny produktion

Grunden för innovation inom detta område kommer att vara ny kunskap och hur den tillämpas för varaktiga produktions- och konsumtionsmönster. Detta medför lämpliga villkor för kontinuerlig innovation (i industriverksamheter och produktionssystem, t ex design, byggnation, anordningar och tjänster) och för utveckling av allmänna "tillgångar" för produktionen (teknik-, organisations- och produktionsfaciliteter såväl som mänskliga resurser) och samtidigt också beakta säkerhets- och miljökrav.

Integrering av teknik för industriella tillämpningar

Integrering av kunskap och teknik i de tre forskningsområdena ovan är mycket viktig för att sätta fart på förändringen av den europeiska industrin och ekonomin och samtidigt ha ett säkert, socialt ansvarsfullt och varaktigt synsätt. Forskningen kommer att fokusera på nya tillämpningar och nya lösningar som svarar mot stora utmaningar såväl som forsknings- och teknisk utvecklingsbehov som identifierats av olika europeiska teknikplattformar som nämnts ovan.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Ökad industriell konkurrenskraft och högkvalitativa produkter kommer att skydda arbetena i Europa och därför främja social och ekonomisk samverkan. Framväxande teknikplattformar kommer också att betona sociala aspekter i sina paneuropeiska strategier. Det övergripande målet kommer att vara att maximera mervärdet för Europa. Nya regelverk och standarder har alltid varit en biprodukt i den industriella teknologiprocessen och dessa "plattformar" kommer nu att modernisera och befästa dem inom flera områden för mänsklig verksamhet.

ENERGI

Budget: 2.3 miljarder € (2007 - 2013)

Energisystem står inför stora utmaningar. Vikten av att definiera och utveckla adekvata och tidsenliga lösningar rättfärdigas av de alarmerande trender som den globala efterfrågan på energi uppvisar, den konventionella oljans och naturgasreservernas begränsade natur och behovet att dramatiskt minska växthuseffekten. Dessa åtgärder kommer effektivt att mildra de förödande effekterna som en klimatförändring ger, de förödande höga oljepriserna (i synnerhet för den så oljeberoende transportsektorn) och geopolitisk instabilitet i leverantörsområdena.

Fördelar för medborgarna:

Medborgarna kommer att dra nytta av energiforskningen genom lägre energikostnader och en mer effektiv användning av energi från olika energikällor. Detta kommer att hjälpa till att reducera orsakerna till klimatförändringar, vilket alla har omedelbar glädje av..

Fördelar för forskarna:

Forskare kommer att transformera det nuvarande energisystemet till ett mer varaktigt system, genom att göra det mindre beroende av importerade bränslen. Slutresultatet kommer att bli en blandning av olika energikällor, i synnerhet förnyelsebara energibärande och ej förorenande energikällor. Energieffektivitet, vilket inkluderar rationaliserad användning och lagring av energi, kommer att förbättras och på så vis behandla akuta utmaningar som leveranssäkerhet och klimatförändringar.

Åtgärder inom energiområdet inkluderar:

- Väte och bränsleceller
- Generering av förnyelsebar elektricitet
- Förnyelsebar bränsleproduktion
- Förnyelsebar uppvärmning och avkylning
- CO₂-insamlings- och lagringsteknik för att generera energi med nollutsläpp
- Reningsteknik för kol
- Smarta energinätverk
- Energieffektivitet och besparingar
- Kunskap för att utveckla energistrategier

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Den europeiska industrin har utvecklats till världsledande inom ett antal tekniker för generering av energi och energieffektivitet. Man är pionjär inom teknik för modern förnyelsebar energi, såsom sol- och bioenergi samt vindkraft. EU är också en global konkurrent i kraftgenererings- och distributionsteknik och har en gedigen forskningskapacitet inom området för kolutvinning och hantering. För att bibehålla denna position måste Europas industrier fortsätta sina ansträngningar genom internationellt samarbete.

MILJÖ (inklusive klimatförändringar)

Budget: 1.8 miljarder € (2007 - 2013)

De utmaningar vi ställs inför på grund av naturens egen och människans ökade belastning på miljön och dess resurser kräver en gemensam inställning på både europeisk och internationell nivå.

Fördelar för medborgarna:

Vi behöver bli bättre på att förstå och hantera frågor som klimatförändringar och ta fram miljövänliga teknologier för att förbättra vår hantering av både våra naturtillgångar och de resurser som människan skapat. Verksamheterna kommer att ta upp behov av strategier såsom bedömningar av EU-strategiernas hållbarhet och påverkan och följa upp Kyoto-avtalet och åtgärder efter Kyoto vad gäller klimatförändringar.

Fördelar för forskarna:

En godtagbar hantering av miljön och dess tillgångar kräver tvärvetenskaplig och integrerad forskning för att förbättra vår kunskap om interaktionen mellan klimat, biosfär, ekosystem och människans aktiviteter. På så vis kan vi utveckla nya miljöteknologier, -verktyg och -tjänster.

"Miljö"-programmet kommer att implementeras inom följande verksamheter och områden:

Klimatförändringar och risker

- Påverkan på miljö och klimat
- Miljö och hälsa
- Naturliga risker

Hållbar hantering av tillgångar

- Bevarande och varaktig hantering av naturtillgångar och de resurser som människan skapat och biologisk mångfald
- Hantering av marin miljö

Miljöteknologier

- Miljöteknologier för observation, simulation, prevention, lindring, anpassning, motåtgärder och återställande av naturlig miljö och den som människan skapat
- Skydd, bevarande och förbättring av det kulturella arvet
- Teknologisk bedömning, verifiering och testning

Verktyg för observation och bedömning av jorden

- Observationssystem för land och hav, övervakningsmetoder för miljön och en hållbar utveckling
- Prognosmetoder och bedömningsverktyg för hållbar utveckling

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Att stärka EU:s position på världsmarknaden för miljöteknologier kommer att bidra till hållbar konsumtion, produktion, hållbar tillväxt genom affärsmöjligheter och förbättrad konkurrenskraft samt att kultur- och naturarvet skyddas. Tekniker för vattentillgång och sanitära anläggningar, varaktig kemi, byggnation och skogsvård, i anslutning till respektive europeiska teknikplattformar, kommer att få särskild uppmärksamhet. Den socioekonomiska dimensionen kommer att påverka teknikernas utveckling, introduktionen på marknaden och tillämpningen som följer därpå.

TRANSPORT

Budget: 4.1 miljarder € (2007 - 2013)

Transport är en av Europas styrkor - lufttransporter bidrar med 2,6 % av EU:s BNP, med 3,1 miljoner arbeten och marktransporter genererar 11 % av EU:s BNP med ca 16 miljoner personer. Men transport är också ansvarig för 25 % av hela EU:s koldioxidutsläpp.

Fördelar för medborgarna:

Under FP7 kommer åtminstone 4 miljarder € avsättas för att stödja EU-forskning för att utveckla säkrare, "grönare" och "smartare" europeiska transportsystem till fördel av alla medborgare. Forskning inom transport kommer också att ha en direkt påverkan på andra betydande områden såsom handel, konkurrens, sysselsättning, miljö, sammanhållning, energi, säkerhet och den internationella marknaden.

Fördelar för forskarna:

Behovet av nya transportnätverk och -infrastrukturer i Europa växer och utvecklingskostnaderna ökar. Deras utveckling på europeisk nivå kan bli verklighet endast genom samarbetsverksamheter hos de olika RTD-leverantörerna.

Det är mycket viktigt att ta itu med olika politiska, tekniska och socioekonomiska utmaningar på ett kostnadseffektivt sätt i sådana frågor som t.ex. framtidens "miljövänliga och säkra fordon", gemensam driftsduglighet och gemensamma möjligheter, i synnerhet med hänsyn till vattenburen transport och rältransport. Att utveckla stödtekniker till Galileo-systemet och dess tillämpningar kommer också att vara viktigt för att fullfölja europeiska policier.

De planerade verksamheterna under FP7:s varaktighet är:

- Aeronautik och lufttransport (reducering av utsläpp, arbete med motorer och alternativa bränslen, hantering av lufttrafiken, säkerhetsaspekter vad gäller lufttrafik, miljöeffektiv flygning)
- Pålitliga transporter på land och hav - räls, väg och vattenburna (utveckling av miljövänliga och effektiva motorer och högeffektiva tåg, reducering av transporters inverkan på klimatförändringar, intermodal, regional och nationell transport, miljövänliga och säkra fordon, infrastrukturskonstruktion och -underhåll, integrerad arkitektur)
- Stöd till europeiska globala satellitnavigationssystem - Galileo och EGNOS (navigations- och tidsanpassningstjänster, effektiv användning av satellitnavigation)

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Investering i transportforskning behövs för att se till att europeiska transportindustrier har ett tekniskt överläge som gör att de blir konkurrenskraftiga globalt. Dessutom kommer FP7:s verksamheter inom transportforskning också att förse små och medelstora företag med det senaste inom innovationer med ökad tillgång till paneuropeiska forskningsprogram och deras fördelar.

SAMHÄLLSVETENSKAP OCH HUMANIORA

Budget: 610 miljoner € (2007 - 2013)

Europa står inför ett antal sociala och ekonomiska utmaningar och det är därför viktigt att förstå dessa och hantera dem på ett effektivt sätt genom att utarbeta lämpliga strategier. Europas långa tradition inom detta forskningsområde, tillsammans med olika sociala, ekonomiska och kulturella infallsvinklar, ger ett unikt tillfälle att bedriva den här typen av forskning på EU-nivå.

Fördelar för medborgarna:

Under FP7 ska EU:s forskning inom samhällsvetenskap och humaniora studera och leverera svar på frågor vad gäller demografiska förändringar och livskvalitet, utbildning och sysselsättning med hänsyn till de aktuella ekonomiska trenderna, globala länkar mellan kunskapsområden och kunskapsöverföring, välbefinnande i demokratier och politiskt deltagande samt kulturell mångfald och värderingar.

Fördelar för forskarna:

Länken mellan forskning och forskningsstrategi skyddas genom att se till att de frågor som behandlas är av högsta prioritet på europeisk nivå och har gemensamma politiker. Forskning på EU-nivå har egentligen särskilda fördelar; den kan få in data från hela Europa som behövs för att förbättra vår medvetenhet vad gäller komplexa frågor.

De forskningsfrågor som ska behandlas inom tidsramen för FP7 kommer att ta ursprung från följande områden:

- Tillväxt, sysselsättning och konkurrenskraft i ett kunskapssamhälle (strategier för innovation, konkurrenskraft och arbetsmarknad, utbildning och livslångt lärande och ekonomiska strukturer och produktivitet)
- En kombination av ekonomiska, sociala och miljömässiga mål i ett europeiskt perspektiv (socioekonomiska modeller inom Europa och över hela världen, ekonomisk och social sammanhållning i olika regioner, de sociala och ekonomiska dimensionerna vad gäller miljöstrategier)
- Betydande trender i samhället och deras innebörd (demografiska förändringar, att få arbete och familj att gå ihop, hälsa och livskvalitet, ungdomsstrategier, social utslutning och diskriminering)
- Europa i världen (handel, fattigdom, kriminalitet, konflikter och lösningar)
- Medborgarna i den europeiska regionen (politiskt deltagande, medborgarskap och rättigheter, demokrati och tillförlitlighet, media, kulturell mångfald och kulturarv, religioner, attityder och värderingar)
- Socioekonomiska och vetenskapliga indikatorer (användning och utvärdering av indikatorer vid utveckling av strategier på makro- och mikronivå)
- Förutsedda verksamheter (framtida konsekvenser av global kunskap, migration, åldrande, risker och nya områden inom forskning och vetenskap)

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Genom FP7 kommer industrin och små och medelstora företag aktivt att uppmuntras att delta i alla teman, i synnerhet dem i Samarbetsprogrammet. De teman som SVH tar sig an ger dem en dubbel möjlighet att delta i kunskapsskapande - som medlemmar i ett team, men också som mottagare av kunskap som de tillämpar.

RYMDEN

Budget: 1.4 miljarder € (2007 - 2013)

Under de senaste 20 åren har Europa blivit en teknologipionjär genom sådana inrättningar som Observation av Jorden och Galileo. Europa har investerat i utforskandet av rymden med kostnadseffektiva uppdrag och stöd till samarbetsinitiativ med European Space Agency som befäster sin strategiska roll inom detta område.

Fördelar för medborgarna:

Nyligen beslutade EU att investera i GMES (Global Monitoring for Environment and Security) som kommer att vara verksam vad gäller hantering av konsekvenser efter naturkatastrofer och klimatförändringar. Bland annat kommer Galileo-systemet att bidra till utvecklingen av söknings- och räddningssystemet (SAR).

EU-finansierad forskning kommer att bidra till utvecklingen av en europeisk rymd politik. Detta i sin tur kommer att stödja gemensamma strategier inom jordbruk, miljö, fiske, transport och telekommunikation, antingen genom rymdobservationsverktyg eller rymdbaserade lösningar.

Fördelar för forskarna:

Rymdbaserad vetenskap är en viktig drivkraft för ny teknologisk utveckling som påverkar det dagliga livet.

Forskningsverksamheter under FP7:s varaktighet kommer att finnas i följande områden:

- Rymdbaserade tillämpningar som används i det europeiska samhället (som utvecklar satellitobservationssystem och GMES-tjänster för hantering av miljö, säkerhet, jordbruk, skogsbruk och meteorologi, civilskydd och riskhantering)
- Utforskning av rymden (stöd till samarbetsinitiativ mellan ESA eller nationella rymdorganisationer, samordnade ansträngningar för utveckling av rymdbaserade teleskop)
- Forskning och teknisk utveckling för att stärka rymdindustrin (forskningsstöd för långvarigt behov t ex inom rymdtransport, biomedicin, liv och naturvetenskap i rymden)

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Rymden är en strategisk industriell avdelning för tillväxt och dess tillämpningar stöttar ekonomisk verksamhet och regeringstjänster. Europeiska företag, där små och medelstora företag utgör majoriteten, är viktiga aktörer i den världsomspännande kommersiella marknaden för satellittillverkning, igångsättningstjänster, satellitoperationer och inblandade serviceleverantörer. För att bibehålla en konkurrenskraftig industri behövs ny forskningsteknik och det stöd som FP7 ger kommer att skapa dessa möjligheter

SÄKERHET

Budget: 1.3 miljarder € (2007 - 2013)

Europeisk säkerhet är en förutsättning för framgång och frihet. Behovet av en mer omfattande säkerhetsstrategi som omfattar både civila säkerhetsåtgärder och försvarssäkerhetsåtgärder måste tas hänsyn till.

Fördelar för medborgarna:

Vi behöver investera i kunskap och utveckla ytterligare teknologier för att skydda våra medborgare från sådana hot som terrorism, naturkatastrofer och kriminalitet samtidigt som vi respekterar den personliga integriteten och garanterar de grundläggande rättigheterna.

Under FP7 kommer EU-finansierad forskning att ta sig an teman som har att göra med civil säkerhet (anti-terrorism och krishantering) och gynna ett stort antal gemensamma policyer inom transport, rörlighet, civilskydd, energi, miljö och hälsa. Genom att samarbeta och samordna ansträngningar på Europeisk nivå, kan EU bättre förstå och reagera på riskerna i en värld som hela tiden förändras.

Fördelar för forskarna:

Säkerhetsrelaterad forskning förväntas generera ny kunskap och främja tillämpning av ny teknik inom området för den civila säkerheten.

Forskning inom tidsramen för FP7 kommer att ske inom följande områden:

- Medborgarnas säkerhet (tekniska lösningar för civilskydd, biosäkerhet, skydd mot kriminalitet och terrorism)
- Säkerhet för infrastrukturer och kommunikationer (undersökning och säkra infrastrukturer i områden som ICT, transport, energi och tjänster i det ekonomiska och administrativa området)
- Intelligent övervakning och gränssäkerhet (teknologier, utrustning, verktyg och metoder för att skydda Europas gränskontroller såsom land- och kustgränser)
- Upprätthålla säkerhet och skydd i krissituationer (teknik, kommunikation, samordning för civilstöd, humanitära uppgifter och räddningsuppgifter)
- Genomförande av säkerhetssystem, sammanlänkning och samdrift (informationsinsamling för civil säkerhet, konfidentialitetsskydd och spårbarhet av transaktioner)
- Säkerhet och samhälle (godkännande av säkerhetslösningar, socioekonomiska, politiska och kulturella aspekter vad gäller säkerhet, etik och värderingar, social miljö och uppfattningar om säkerhet)
- Struktur och samordning för säkerhetsforskning (samordning mellan europeiska och internationella säkerhetsinsatser med forskning inom det civila området, säkerhet och försvar).

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Säkerhetsforskning kommer att stärka konkurrenskraften för den europeiska säkerhetsindustrin genom att samarbete stimuleras mellan leverantörer och användare av civila säkerhetslösningar. Det kommer också att attrahera den bästa intellektuella och tekniska kunskapen i hela Europa genom de små och medelstora företagens aktiva deltagande.



Att få smarta idéer att verka för Europa!

Idéer

Budget: 7.4 miljarder €

Programmet "Idéer" innehåller alla de verksamheter som ska genomföras av det europeiska forskningsrådet. Europeiska forskningsrådet förväntas ha en hög grad av autonomi för att utveckla högkvalitativ banbrytande forskning på en europeisk nivå och bygga upp en expertkunskap i Europa som utmärker sig på internationell nivå.

Detta program kommer att förbättra den dynamiska karaktären, kreativiteten och expertkunskapen inom europeisk forskning och banbrytande kunskap.

‘Idéer’ i FP7

www.ec.europa.eu/research



IDÉER - Europeiska forskningsrådet

Budget: 7.4 miljarder € (2007 - 2013)

Programmet "Idéer", som ska förverkliggöras av det europeiska forskningsrådet, kommer att öka Europas konkurrenskraft genom att locka till sig och hålla kvar de mest talangfulla forskare, ge stöd för risktagning och högkvalitativ forskning samt främja vetenskaplig världsklassig forskning inom nya, snabbt växande områden.

Fördelar för medborgarna:

Länder med spjutspetsforskning har en bättre möjlighet att erbjuda en bättre livskvalitet till sina medborgare och samtidigt bibehålla sin ekonomiska ställning och öka sin globala konkurrenskraft.

Under FP7 kommer programmet "Idéer" att stödja EU:s banbrytande forskning. Konceptet bakom Idéer är att högt kvalificerade forskare är mest lämpade för att identifiera nya möjligheter och inriktningar i de yttre kunskapsgränserna. Dessa kommer att ge återverkningar i samhället och bana vägen för industrier och marknader och omsättas till betydande sociala innovationer i framtiden.

Fördelar för forskarna:

Europeiska forskningsrådet kommer att ha en unik ställning som paneuropeisk bidragsorganisation avsedd att stödja den bästa vetenskapen och kunskapen inom alla forskningsfält genom öppen och direkt konkurrens. Man förväntas förstärka Europas dynamiska karaktär och gör det mer attraktivt för ledande forskare från både Europa och andra länder, såväl som för industriell investering.

Man kan få två typer av bidrag från europeiska forskningsrådet och båda utgår från en "bottenupp" grund utan förutbestämda prioriteringar inom alla forskningsfält:

- Europeiska forskningsrådets startbidrag till oberoende forskare. Målet är att ge stöd till oberoende karriärer för framstående forskare. De befinner sig i eller flyttar till EU-området eller till associerade länder och håller på att etablera sitt första forskningsteam eller -program, vilken nationalitet de än är av.
- Europeiska forskningsrådets bidrag till avancerade forskare. Målet är att stödja forskningsprojekt av högsta kvalitet med ledande etablerade forskare i alla EU-länder och associerade länder, vilken nationalitet de än är av.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Projekten kommer att få bidrag utifrån förslag som forskarna presenterar, både från den privata och offentliga sektorn, med ämnen som de själva valt och utvärderat som spetskunskap enligt expertutvärdering.

Banbrytande forskning är en mycket viktig drivkraft för välfärd och sociala framsteg, eftersom den ger nya möjligheter till vetenskapliga och teknologiska framsteg och bidrar till att skapa ny kunskap som leder till framtida tillämpningar och marknader.



Är du intresserad av en forskningskarriär i Europa?

Människor

Budget: 4.7 miljarder €

Programmet "Människor" ger möjlighet för enskilda individer att genomföra en forskningskarriär. Europeiska forskare bör uppmuntras att stanna i Europa och samtidigt ska de bästa forskarna i världen lockas av expertkunskap och infrastrukturer inom europeisk forskning. Programmet "Människor" bygger på de positiva erfarenheterna från "Marie Curie-åtgärderna" och ska uppmuntra enskilda individer att bli forskare; strukturera deras forskningsutbildning genom att erbjuda alternativ och uppmuntra rörlighet inom samma sektor. Forskares rörlighet är inte enbart nyckeln till forskares karriärsutveckling, utan också avgörande för att kunskap sprids mellan länder och sektorer.

‘Människor’ i FP7

www.ec.europa.eu/research



MÄNNISKOR: Utveckling av utbildning och karriär för forskare

Budget: 4.7 miljarder € (2007 - 2013)

Vi behöver högutbildade och kvalificerade forskare för att förbättra välbefinnandet hos våra medborgare och öka den ekonomiska tillväxten.

Fördelar för medborgarna:

För att konkurrera globalt behöver vi fler människor som vill göra karriär inom forskning och sedan förse dem med en bas att stå på den öppna arbetsmarknaden. Därför måste Europa bli en attraktiv kontinent som stöder innovation, kunskapskapande och uppmuntrar forskare att stanna.

Under FP7 kommer ett antal forskningsverksamheter med EU-bidrag att stödja pågående utbildning, forskning och rörlighet bland högkvalificerade forskare i Europa och resten av världen. Genom att möta ovanstående mål, kommer vi att uppmuntra spridningen av centra med expertkunskap inom EU och deras bidrag inom nya forsknings- och teknikområden.

Fördelar för forskarna:

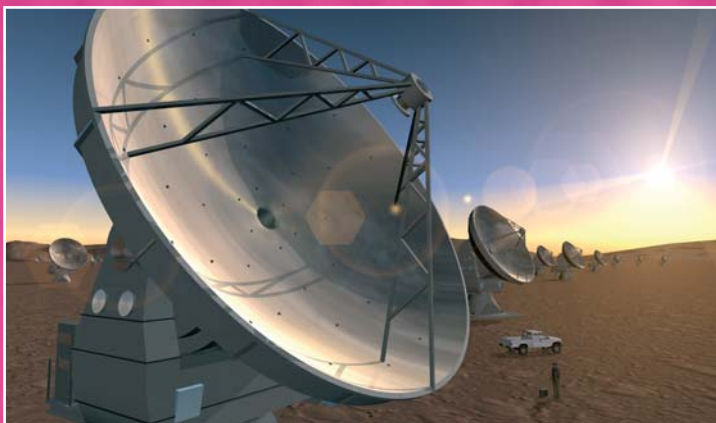
Programmet Människor bygger på det framgångsrika Marie Curie-åtgärderna och ska förbättra den mänskliga potentialen inom europeisk forskning och utveckling genom att täcka alla stadier av en forskares yrkesverksamma liv, från den inledande utbildningen till det livslånga lärandet och utvecklingen av karriären.

Följande typer av verksamheter planeras under FP7:

- Inledande utbildning för forskare kommer att erbjudas genom Marie Curie-nätverket, vilket kommer att förbättra deras färdigheter som forskare och hjälpa dem att gå med i etablerade forskningsteam. Parallellt kommer kompletterande utbildning att förbättra deras karriärmöjligheter i både den offentliga och privata sektorn.
- Livslång utbildning och karriärsutveckling genom enskilda stipendier och samfinansierade program på internationell, nationell och regional nivå. På så vis får erfarna forskare möjlighet att förvärva nya färdigheter, förbättra sin rörlighet och återintegrera dem i forskning.
- En internationell dimension som ska hanteras genom internationella utgående och inkommande kontakter syftar till att öka forskningstalangen utanför Europa och skapa ömsesidigt forskningsutbyte genom samarbete med forskare utanför Europa. Verksamheten kommer också att inkludera åtgärder för att motverka forskarflykt och skapa nätverk av europeiska forskare som arbetar utomlands.
- Särskilda åtgärder kommer att genomföras för att stödja skapandet av en genuin europeisk arbetsmarknad för forskare, t.ex. att eliminera hinder för rörlighet och förbättra deras karriärperspektiv. Offentliga institutioner kommer att erbjuda möjligheter för att främja rörlighet, kvalitet och profil för sina forskare, såväl som belöningar för att förbättra den allmänna kännedomen om Marie Curie-åtgärder och deras mål.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

The participation of industry and SMEs is foreseen through all Marie Curie actions. Industry involvement will be strongly supported through actions directed at the initial training of researchers. In parallel another action will aim to build long term cooperation between academia, industry and SMEs. The objective is to stimulate mobility between sectors and increase knowledge sharing through joint research partnerships. The recruitment of experienced researchers to the partnership will be reinforced by staff secondments between sectors, and through the organisation of events.



De bästa möjligheterna för de bästa forskarna

Kapaciteter

Budget: 4.2 miljarder €

Programmet "Kapaciteter" syftar till att optimera användningen och utvecklingen av forskningsinfrastrukturer och samtidigt öka små och medelstora företags innovativa kapaciteter för att dra nytta av forskningen. Programmet har designats för att stödja regionala forskningsstyrda grupperingar och samtidigt ta fram forskningspotentialen i EU-konvergensen och de yttre regionerna. Stöd kommer att tillhandahållas för övergripande åtgärder som främjar internationellt samarbete. Den europeiska gemenskapen och vetenskapen kommer att föras närmare varandra genom initiativen för programmet "Kapaciteter".

"Kapaciteter" kommer att verka inom sju utbredda områden:

- Forskningsinfrastrukturer
- Forskning till förmån för små och medelstora företag
- Kunskapsregioner och support för regionala forskningsstyrda grupper
- Forskningspotential i sammanstrålande regioner
- Vetenskapen i samhället
- Stöd till samordnad utveckling av forskningsstrategier
- Internationellt samarbete

‘Kapaciteter’ i FP7

www.ec.europa.eu/research



FORSKNINGSINFRASTRUKTURER

Budget: 1.8 miljarder € (2007 - 2013)

Forskningsinfrastrukturer spelar en alltmer viktig roll för framsteg inom kunskap, teknik och deras användning. De behöver en bred och omfattande expertkunskap för att utvecklas och bör kunna användas och utforskas av ett stort antal forskare och industrier på Europeisk nivå.

Fördelar för medborgarna:

Några exempel på forskningsinfrastrukturer är strålningskällor, databanker inom genetik och samhällsvetenskap, observatorier för miljövetenskap, bildsystem, rena rum för utveckling av nya material eller nanoelektronik, data- och kommunikationsbaserade elektroniska infrastrukturer och teleskop. Dessa faciliteter, resurser eller tjänster har förmågan att föra samman människor och investering, samt bidrar till nationell, regional och europeisk utveckling av ekonomin. De är därför viktiga för forskning, utbildning och innovation.

Fördelar för forskarna:

Infrastrukturer för spjutspetsforskning behöver en omfattande expertkunskap för att kunna utvecklas. De kan också skapa givande forskningsmiljöer och locka forskare från olika länder, regioner och vetenskapsgrenar. Tusentals forskare och studenter från universitet, forskningsinstitut eller industrier inom eller utanför Europa har nytta av forskningsinfrastrukturer.

Forskningsinfrastrukturer kan ses som strategiska spetsforsknings- och utbildningsenheter såväl som verktyg som främjar offentlig och privat samverkan inom forskning. Fördelen med tvärvetenskapligt samarbete och samarbete mellan olika institutioner är att forskare från olika länder, grenar och arbetsplatser interagerar personligen med varandra. Eftersom verksamheterna i dessa faciliteter ligger i vetenskapens gränsområden, stimulerar de intresset hos de unga och motiverar dem att välja en vetenskaplig karriär.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Industrin använder forskningsinfrastrukturer i samarbete med forskare. Deras konstruktion och underhåll skapar en viktig tillgångs- och efterfråganseffekt. Sådana innovationskapaciteter kan ses utifrån den offentliga/privata rörligheten bland forskarna och de nya teknologier som tillämpas för att bygga upp forskningsinstallationer på världsnivå eller spin-off-produkter och/eller starta företag. Forskningsinfrastrukturer stimulerar helt klart industrins genomslagskraft och spelar en mycket viktig roll när det gäller att bygga upp gränssnitt mellan vetenskap och industri.

De har också en socioekonomisk genomslagskraft. Man hittar t.ex. ofta teknologiska grupperingar eller s.k. teknologiska parker där paneuropeiska infrastrukturer ligger. Sådana strategiska centra för kunskapsöverföring erbjuder antingen bättre möjligheter för interdisciplinära forskningskontakter eller större attraktion för högteknologiska företag. Som ett resultat av detta tävlar ofta olika regioner med varandra för att locka till sig nya installationer och detta kan också vara en möjlighet att öka den offentliga/privata interaktionen när det gäller att stödja forskningsverksamheter.

SMÅ OCH MEDELSTORA FÖRETAG

Budget: 1.3 miljarder € (2007 - 2013)

Små och medelstora företag utgör en stor del av Europas ekonomi och industri. De 23 miljoner små och medelstora företagen i EU uppgör 99 % av alla företag och har upp till 80 % av anställningen i vissa industriområden, t.ex. i textilindustrin.

Fördelar för medborgarna:

Europeiska små och medelstora företag är en viktig källa till tillväxt, sysselsättning, entreprenörskunskap, innovation och ekonomisk och social sammanhållning. Det är därför mycket viktigt att få fram potentialen genom forskning och teknisk innovation, vilket kommer att hjälpa dem att överleva och utvecklas i det långa loppet. Ett närmare samarbete med forskarsamhället kommer att medföra ett ökat värde för den europeiska ekonomin, bättre tillväxt och fler arbetstillfällen.

FP7 föreslår åtgärder för att öka deltagandet i forskningen bland små och medelstora företagare och erbjuder dem verktyg som kommer att förenkla deras tillgång till forskningsresultat. Andra fördelar för små och medelstora företag som deltar i FP7 kommer att vara högre finansieringsbidrag, ett bredare urval av finansieringsmetoder, förvärvande av ny kunskap och ökade möjligheter för nya produkter och tjänster.

Fördelar för forskarna:

Med FP7 kan små och medelstora företag förstärka sin totala ställning genom att bygga upp nätverk och kontaktnät med internationella partners och genom tillgång till spetsforskningsenheter och utveckling av forskning och innovation.

Åtgärder kommer att uppmuntras över hela vetenskaps- och teknikfältet, genom användning av en "botten-upp" infallsvinkel. Två ändamålsenliga åtgärder kommer att implementeras:

- (i) **Forskning för små och medelstora företag:** för att stödja små grupper av innovativa små och medelstora företag att lösa gemensamma eller kompletterande tekniska problem.
- (ii) **Forskning för sammanslutningar av små och medelstora företag:** för att stödja organisationer och grupperingar inom små och medelstora företag när de utvecklar lösningar till problem inom specifika områden som är vanliga för många små och medelstora företag.

Dessa två åtgärder gäller först och främst de små och medelstora företag som har kapacitet för innovation men begränsade forskningsmöjligheter. För att öka deltagandet och fördelarna för små och medelstora företag, kommer outsourcingmetoderna att förstärkas.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Genom FP7 kommer små och medelstora företag att aktivt uppmuntras att delta i alla forskningsverksamheter, i synnerhet dem under Teman i Samarbetsprogrammet. Små och medelstora företags delaktighet i Gemensamma teknologiiinitiativ kommer att uppmuntras där en sådan aktivitet anses lämplig.

En mycket viktig del i FP7 är den föreslagna förenklingen av regler och procedurer. De tänkta åtgärderna ska täcka hela bidragscykeln, med de olika typerna av finansieringsmetoder, administrativa och ekonomiska regler, procedurer, läsbara och användarvänliga dokument.

De föreslagna reglerna för deltagande i FP7 specificerar en bidragssumma på 75% för forsknings- och utvecklingsverksamheter för små och medelstora företag, snarare än de 50% som tillämpas i FP6. Då blir det mer attraktivt för små och medelstora företagare att delta i Ramprogrammet genom att den ekonomiska bördan blir mindre. Dessutom har den nuvarande regeln om "kollektivt ekonomiskt ansvar" ersatts i förslaget till FP7 med en garantisumma som täcker de ekonomiska riskerna för deltagarna vid misslyckade projekt.

KUNSKAPSREGIONER

Budget: 126 miljoner € (2007 - 2013)

Regionerna ses mer och mer som viktiga delar av EU:s forsknings- och utvecklingslandskap. Lokala resurser har en aktiv del i vetenskaplig strävan och innovation till fördel för samhället

Fördelar för medborgarna:

Verksamheterna inom detta område gör det möjligt för Europas regioner att förstärka sin kapacitet för att investera i och genomföra forskningsverksamheter. Samtidigt som detta gagnar regionerna lokalt, är det också ett sätt att öka deras möjligheter till ett framgångsrikt deltagande i europeiska forskningsprojekt. En starkare forskningskapacitet kan också resultera i att fler jobb skapas i regionen.

Forskningsstrategi och -verksamheter på regional nivå är ofta beroende av utvecklingen av grupperingar som för samman allmänna och privata aktörer. En pilotverksamhet inom "Kunskapsregioner" demonstrerade dynamiken i denna utveckling och nödvändigheten att stödja och uppmuntra utvecklingen av sådana regionala strukturer.

Fördelar för forskarna:

Att uppmuntra gränsöverskridande nätverk i regioner och forskningsstyrda grupperingar kommer att bidra till att maximera regionens potential, som skapar en dynamisk miljö som kan locka till sig och hålla kvar de bästa forskarna. Dessa grupperingar kommer att föra samman universitet, forskningscentra, företag och regionala auktoriteter, råd och utvecklingsorgan.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Industrin som helhet och små och medelstora företag är mycket viktiga partners i framgångsrika forskningsprojekt i EU. Att regioner får hjälp att öka sin kapacitet att investera i forskning och utveckling, kommer att bidra till att konkurrenskraften och kapaciteten för kunskapsinläring förbättras.

Samverkan med gemenskapens regionala strategi kommer att eftersträvas, såväl som med större nationella och regionala program, i synnerhet med hänsyn till de sammanstrålande yttre regionerna.

Kunskapsregionernas verksamhet kommer att uppmuntra gränsöverskridande regionalt samarbete inom forskning, oavsett om de inblandade regionerna hamnar under sammanstrålande eller regionala konkurrens mål.

FORSKNINGSPOTENTIAL I SAMMANSTRÅLANDE REGIONER

Budget: 370 miljoner € (2007 - 2013)

Europa behöver utnyttja sin forskningspotential, i synnerhet i de minst avancerade regionerna som ligger långt ifrån det europeiska hjärtat vad gäller forskning och industriell utveckling. En inkluderingsstrategi kan potentiellt gynna den sociala strukturen, såväl som forskningsgemenskapen och industrin, både lokalt och inom det europeiska området för forskningsverksamhet.

Fördelar för medborgarna:

Att ta fördel av kunskap och erfarenhet som finns i andra europeiska regioner kommer att leda till att forskningspotentialen utökas där det behövs genom stöd i form av investering, personal, nätverk och rådgivning.

Åtgärden riktar sig till forskare och institutioner i dessa regioner i både den offentliga och privata sektorn.

Fördelar för forskarna:

Forskarsamhället i de sammanstrålande och yttre regionerna kommer att stödjas på följande sätt:

- Gränsöverskridande utbyten av forskningspersonal mellan utvalda organisationer i de sammanstrålande regionerna och en eller flera partnerorganisationer; stöd till utvalda centra för befintlig och framväxande expertkunskap för att rekrytera nytillkommande erfarna forskare från andra europeiska länder.
- Förvärv och utveckling av forskningsutrustning och utveckling av en materiell miljö som möjliggör utnyttjandet av den intellektuella potential som upptäcks i dessa centra för befintlig och framväxande expertkunskap i de sammanstrålande regionerna.
- Anordning av "workshops" och konferenser för att förenkla kunskapsöverförande, samt främjande aktiviteter såväl som initiativ som syftar till att sprida och vidarebefordra forskningsresultat till andra länder och internationella marknader.
- "Utvärderingsmöjligheter" genom vilka alla forskningscentra i de sammanstrålande regionerna kan få oberoende internationell expertutvärdering av nivån på deras forskningskvalitet och infrastrukturer.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

För att tillverkliggöra det europeiska området för forskningsverksamhet fullt ut i en utvidgad union, måste alla regioner delta och få stöd om det behövs. Denna strategi gynnar små och medelstora företag direkt och även industriella organisationer i de sammanstrålande regionerna.

Stark samverkan kommer att eftersträvas med gemenskapens regionsstrategi. Verksamheter under denna rubrik kommer att identifiera behov och möjligheter att förstärka forskningskapaciteter i framväxande och befintliga centra för expertkunskap i sammanstrålande regioner som kan tillgodoses genom Struktur- och sammanhållningsfonden.

Samverkan kommer också att eftersträvas i programmen för konkurrenskraft och innovation för att främja den regionala kommersialiseringen av forskning och utveckling i samarbete med industrin.

VETENSKAPEN I SAMHÄLLET

Budget: 280 miljoner € (2007 - 2013)

"Vetenskapen i samhället" har som mål att överbrygga klyftan mellan professionella forskare och dem utan en formell vetenskaplig utbildning, samt att främja det vetenskapliga intresset hos allmänheten. Vissa av initiativen har därför som syfte att väcka intresset för vetenskap hos unga människor och att förstärka vetenskaplig utbildning på alla nivåer.

Fördelar för medborgarna:

Även om vetenskap och teknik har ett allt större inflytande över våra dagliga liv, verkar det som att de har försvunnit ur en stor del av befolkningens och politikernas medvetande. Omtvistade frågor vad gäller ny teknik bör diskuteras i samhället genom debatter emellan välinformerade personer och på så vis kunna leda fram till sunda val och beslut. Därför är en annan viktig uppgift att uppmuntra den samhällseliga dialogen vad gäller forskningspolitiken; att stimulera civila samhällsorganisationer att bli mer involverade i forskning; att debattera och komma fram till gemensamma värderingar, likvärdiga möjligheter och samhällsdialog.

Fördelar för forskarna:

Initiativen inom "Vetenskapen i samhället" kommer att ge underlag till frågor om hur man ska förstärka och förbättra det europeiska vetenskapssystemet. Detta inkluderar "självreglering" och utveckling av en policy vad gäller universitetens roll. Den universitetsbaserade forskningens roll och engagemanget för utmaningar vad gäller globalisering ska förstärkas.

Fortsättning och utveckling av genusforskning är planerad och genusdimensionen kommer att integreras i alla forskningsområden.

Särskild tyngdvikt kommer att läggas på kommunikationen mellan den vetenskapliga världen och den allt bredare skaran av delaktiga politiker, media och allmänheten. Detta kommer delvis att uppnås genom att hjälpa forskare och yrkesverksamma inom media med att samarbeta.

Ytterligare ansträngningar kommer att göras för att fastställa en etiskt sund forskningssträvan mot bakgrunden av de grundläggande rättigheterna. Initiativ kommer att tas för att förbättra styrningen av det europeiska forsknings- och innovationssystemet.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Genom att stimulera unga människor till att bedriva vetenskapliga studier, kommer kanske behovet av industripersonal att kunna tillgodoses bättre i det långa loppet. Vetenskaplig karriär bland kvinnor kommer att främjas genom att deras professionella och vetenskapliga talanger kommer att nyttjas på ett bättre sätt.

Etiska ramar för forskningsverksamhet tillsammans med en öppen debattkultur angående forskningen och dess plats i samhället, kommer att underbyggas för att förbättra medborgarnas tilltro till industriella forskningsverksamheter.

SUPPORT TILL SAMORDNANDE UTVECKLING AV FORSKNINGSSTRATEGIER

Budget: 70 miljoner € (2007-2013)

Europa behöver förbättra samordningen av forskningsstrategier på regional, nationell och europeisk nivå, samt öka potentialen i skapandet och användning av kunskap för att bli mer konkurrenskraftig och leverera lösningar till några av de utmaningar som man står inför idag.

Fördelar för medborgarna:

Allmänna investeringar i forskning kommer att bli mer kostnadseffektiva genom bättre övervakning och samordning av forskningsstrategier i Europa. Man förutser att bättre samarbete mellan strategiutvecklare på nationell, regional och europeisk nivå kommer att leda till identifiering av bättre tillämpningar och strategiutveckling. Detta kommer att förbättra villkoren för utförandet av forskning och i slutändan förbättra Europas potential vad gäller att skapa arbetstillfällen och tillväxt. Det kommer även att föra med sig en bättre bedömning av effekten av de allmänna utgifterna inom forskning vad gäller de privata investeringarnas inflytande och konkurrenskraft.

Fördelar för forskarna:

Åtgärderna riktar sig i första hand till strategiutvecklare men kommer i slutändan att förbättra villkoren för forskning. En särskild åtgärd kommer att ytterligare utveckla den europeiska strategin för mänskliga resurser och rörlighet inom forskningen, genom ett antal regionala, nationella och gemensamma strategiinitiativ som t ex finansiering av program, lagstiftning, rekommendationer och riktlinjer. Det gemensamma målet för dessa initiativ är att stimulera forskare att stanna i Europa och locka till sig den bästa kunskapen från hela världen.

Följande verksamheter kommer att stödjas under FP7:

- Övervakning, analys och bedömning av effekten av allmänna forskningsstrategier och industriella strategier. Utvecklingen av indikatorer kommer att ge information och belägg vad gäller design, implementering och utvärdering inom det transnationella samordnandet av strategier.
- Förstärkning av samordningen av forskningsstrategier på frivillig basis kommer att genomföras på två sätt: för det första, genom verksamheter som stöder implementeringen av den öppna metoden för samordning (OMC) och för det andra, detaljerade transnationella samarbetsinitiativ på nationell och regional nivå rörande frågor av allmänt intresse.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Ökad investering i forskning och utveckling kommer att nå 3% av BNP inom EU år 2010, av vilka 2/3 torde komma från privata tillgångar och genom förbättring av effektiviteten. Detta är högsta prioritet för Lissabonstrategin vad gäller tillväxt och arbetstillfällen.

Det är därför mycket viktigt att stärka det allmänna stödet för forskning och dess inflytande på privata aktörers investering. Identifieringen av de mest lämpade metoderna för att uppmuntra investering i forskning och utveckling i små och medelstora företag, i synnerhet dem med en hög tillväxtpotential, kommer dessutom att bidra till en större investering i forskning.

INTERNATIONELLT SAMARBETE

Budget: 185 miljoner € (2007 - 2013)

Fler än 100 länder från hela världen är involverade i EU:s forskningsprogram. Dessa aktiviteter kommer att fortsätta inom "Samarbets"-programmet FP7, som täcker de internationella samarbetsåtgärderna inom de tio tematiska områdena genom olika teman. De kommer att implementeras i samverkan med "Samarbete", "Människor" och "Kapaciteter" i FP7-programmen.

Fördelar för medborgarna:

Internationell forskning och utveckling kommer att bidra till produktionen av globala allmänna tillgångar och hjälpa till att minska klyftan mellan olika länder i världen. Det finns redan en viktig stomme i den vetenskapliga kunskapen i världen - att förbättra livet för dem som lever i utvecklingsländer såväl som för de europeiska medborgarna. Där det är möjligt kommer Ramprogrammet också att bidra till uppfylla utvecklingsmålen för millenniet år 2010.

Fördelar för forskarna:

Deltagandet bland forskare och forskningsinstitutioner från länder i tredje världen som tillämpar lämpliga restriktioner för säkerhetsfrågor för att respektera de konfidentiella aspekterna inom de tematiska områdena, kommer att öka. De kommer att uppmuntras att anta denna möjlighet - antingen genom gemensam forskning eller genom partnerskap.

Specifika samarbetsåtgärder i varje temaområde avsedda för länder från tredje världen i fall av ömsesidigt intresse, för att samarbeta med de särskilda ämnen som valts ut utifrån deras vetenskapliga och teknologiska nivå och behov. Dessa åtgärder är intimt förknippade med antingen ömsesidiga överenskommelser för samarbete eller mångsidiga dialoger mellan EU och dessa länder eller grupper av länder och kommer att fungera som privilegierade verktyg för att genomföra samarbetet mellan EU och dessa länder. Sådana åtgärder är i synnerhet:

- Åtgärder med syfte att förstärka forskningskapaciteterna i kandidaterande länder och närliggande länder
- Samarbetsverksamheter som syftar till att utvecklingsländer och tillkommande länder ska fokusera på sina speciella behov inom olika områden, såsom t ex sjukvård, jordbruk, fiske och miljö och ta hänsyn till ekonomiska villkor i anslutning till sina kapaciteter

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Internationellt samarbete inom FP7 kommer att integrera EU ytterligare med den världsomspännande gemenskapen och på så vis hjälpa till att föra fram forskning och teknik i de länder som håller på att bygga upp sin egen kunskapskapacitet. Detta kommer å ena sidan att leda till att den europeiska forskningen berikas och förbättras med kunskap från olika håll i världen och å andra sidan kommer vetenskap och teknisk medvetenhet och kompetens att tillföras samhällen och företag i utvecklingsländer.



Tillgodose morgondagens energibehov

Euratom
Budget: 2.7 miljarder €

Det europeiska samfundet för kärnenergi (Euratom) har ett eget ramprogram för kärnenergiforskning och utbildningsverksamheter. Den inledande femårsperioden kan utökas till alla sju åren från 2007 till och med 2013.

Euratom i FP7

www.ec.europa.eu/research



EURATOM

Budget: 2.7 miljarder € (2007 - 2011)

Ramprogrammet för kärnforskning och utbildningsverksamheter kommer att innefatta gemensam forskning, teknisk utveckling, internationellt samarbete, spridning av teknisk information och utnyttjande av verksamheter såväl som utbildning.

Två specifika program planeras:

- **Fusionsenergiforskning**, med mål att utveckla en teknik för en säker, varaktig, miljövänlig och ekonomiskt genomförbar energikälla. Verksamheterna kommer att inkludera ITER (som en internationell forskningsinfrastruktur), forskning och utveckling av hantering av ITER, teknikverksamheter för att färdigställa DEMO, framställning av en International Fusion Materials Irradiation Facility (IFMIF).

Verksamheter för forskning och utveckling på längre sikt planeras också, såväl som mänskliga resurser och utbildningsalternativ.

Kärnklyvning och strålningskydd med syftet att förbättra i synnerhet säkerhetsnivån, resurs- och kostnadseffektivitet för kärnklyvning och annan användning av strålning inom industri och medicin. Verksamheterna kommer att inkludera:

- Hantering av radioaktivt avfall
- Reaktorsystem
- Strålningskydd
- Infrastrukturer
- Mänskliga resurser, rörlighet och utbildning

- Det andra programmet kommer att täcka:

Verksamheter i **det gemensamma forskningscentret** inom området för kärnenergi, t ex:

- Hantering av kärnavfall och miljöpåverkan
- Kärnkraftsskydd
- Kärnkraftssäkerhet

Budget (för perioden 2007-2011)

Fusionsenergiforskning*	1947 miljoner €
Kärnklyvning och skydd mot radioaktivitet	287 miljoner €
Kärnenergiverksamheter i det gemensamma forskningscentret	517 miljoner €

**Inom planerade summor för kärnenergiforskning, kommer åtminstone 900 miljoner € att reserveras för andra verksamheter än uppbyggnad av fusionsenergikällan ITER.*

För att veta mera om europeisk forskning...



På Internet

Allt du behöver veta om europeisk forskning och det europeiska området för forskningsverksamhet. Fullständiga nyckelordsindex och sökmöjligheter gör det enklare att hitta det du letar efter::

www.ec.europa.eu/research

www.ec.europa.eu/research/fp7

www.ec.europa.eu/research/enquiries

RTD info

Denna tidskrift om europeisk forskning utges varannan månad av Generaldirektoratet för Forskning .

www.ec.europa.eu/research/rtdinfo



CORDIS

Information och verktyg för deltagare inom EU-finansierade F&U-program, såsom sjunde ramprogrammet .

www.cordis.europa.eu

www.cordis.europa.eu/fp7



Europeisk forskning i gärning

En samling broschyrer med en mängd olika teman, från miljö till nanoteknik, diabetes, ITER etc

www.ec.europa.eu/research/leaflets