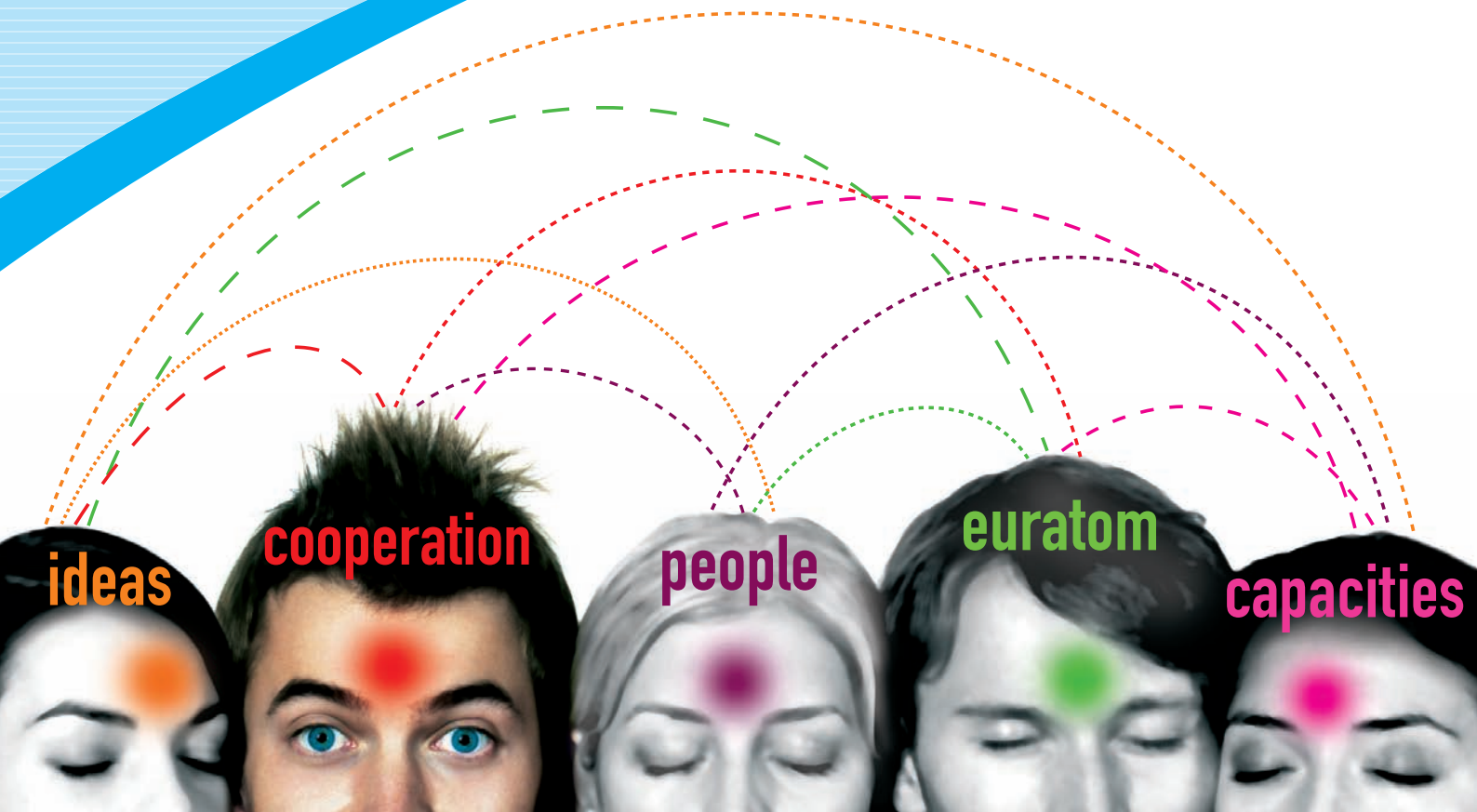




EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

EU-forskning



FP7

morgondagens svar börjar idag



VAD ÄR SJUNDE RAMPROGRAMMET ?

Sjunde ramprogrammet är ett kortare namn för sjunde ramprogrammet för verksamhet inom området forskning och teknisk utveckling. Det är EU:s huvudinstrument för att bistå forskning i Europa och det gäller från 2007 till 2013.

EG-budgeten för ramprogrammet är under de kommande sju åren på 50,5 miljarder euro och Euratom-budgeten för de kommande fem åren är på 2,7 miljarder euro¹. Det innebär en sammanlagd ökning i förhållande till sjätte ramprogrammet med 41 % i 2004 års priser och 63% i löpande priser.

Sjunde ramprogrammet är också utformat för att svara mot Europas behov av sysselsättningsmöjligheter och konkurrenskraft.

Sjunde ramprogrammet stöder forskning i utvalda prioriterade områden - och syftet är att se till att EU är och förblir världsledande på de områdena.

Hur är sjunde ramprogrammet uppbyggt?

Sjunde ramprogrammet inriktas på fyra typer av verksamhet genom fyra särskilda program, samt ett särskilt femte program om kärnforskning:

Samarbete – Forskningsssamverkan

- Hälsa
- Livsmedel, jordbruk och bioteknik
- Informations- och kommunikationsteknik
- Nanovetenskap, nanoteknik, material och ny produktionsteknik
- Energi
- Miljö (inklusive klimatförändringar)
- Transport (inklusive flygteknik)
- Samhällsvetenskap och humaniora
- Säkerhetsforskning
- Rymdforskning

Idéer - Europeiska forskningsrådet

- Spetsforskning

Människor – Mänsklig potential, Marie Curie-åtgärder

- Grundutbildning för forskare – Marie Curie-nätverk
- Livslångt lärande och karriärutveckling – individuella stipendier
- Partnerskap och förbindelser mellan industrin och den akademiska världen
- Internationell dimension – stipendier för forskare från EU och associerade länder och stipendier för forskare från tredjeland, internationellt samarbetschema, bidrag för återintegrering
- Utmärkelser för excellens

Kapacitet – Forskningskapacitet

- Forskningsinfrastruktur
- Forskning till förmån för små och medelstora företag
- Kunskapsregioner
- Forskningspotential
- Vetenskap i samhället
- Stöd till en enhetlig utveckling av forskningspolitiken
- Internationellt samarbete

Forskning och utbildning på kärnenergiområdet

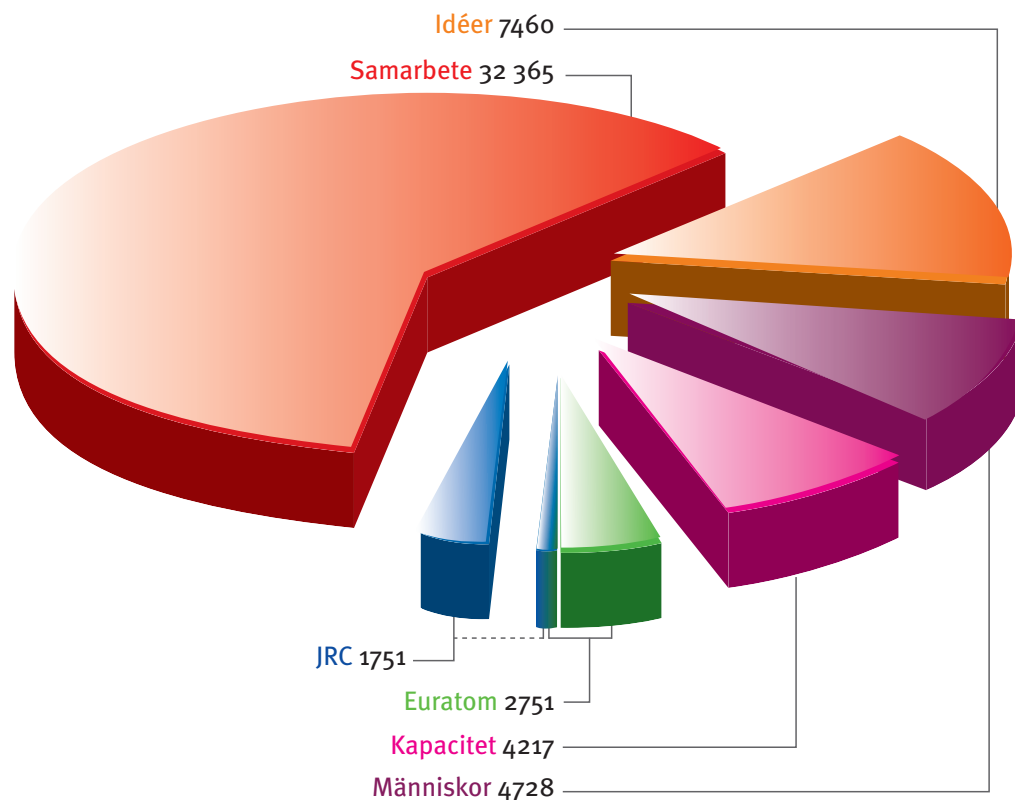
- Fusionsenergi – ITER
- Kärnklyvning och strålskydd

Gemensamma forskningscentret

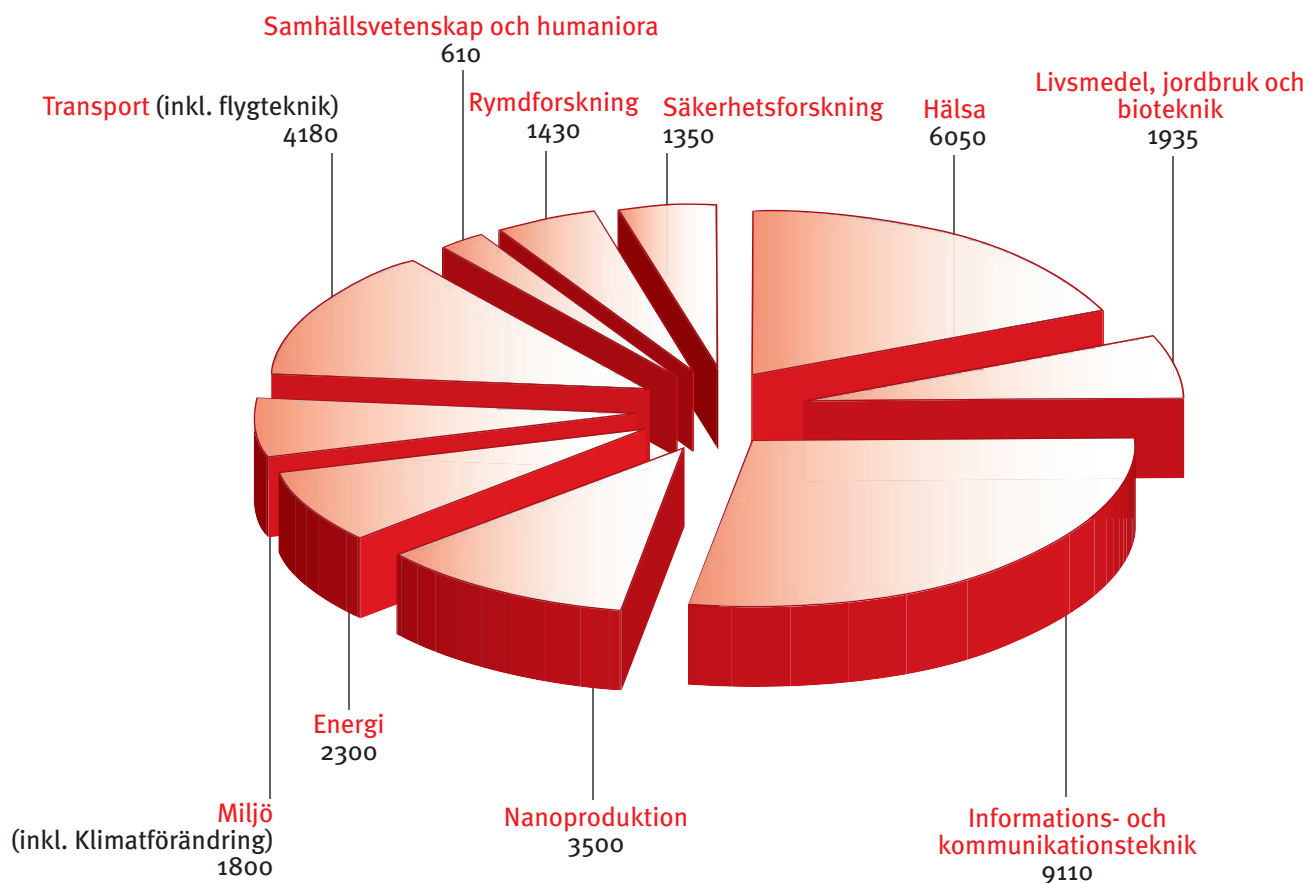
- Direkta åtgärder i Euratom
- Icke-nukleära åtgärder

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

Fördelning av anslagen (miljoner euro) inom sjunde ramprogrammet



Fördelning av anslagen (i miljoner euro) inom programmet *Samarbete*





Tillsammans kan vi ta oss an de stora frågorna

Samarbete
Budget: 32 miljarder euro

Inom programmet *Samarbete* kommer forskningsstöd att ges till internationella samarbetsprojekt, både inom och utanför EU. Programmet syftar till att främja kunskapsmässiga och tekniska framsteg inom tio temaområden som täcker de viktigaste forskningsfälten. Forskning kommer att stödjas och stärkas för att möta sociala, ekonomiska, miljömässiga, folkhälsorelaterade och industriella utmaningar inom EU. Forskningen skall stå i samhällets tjänst och bistå utvecklingsländerna.

Programmet *Samarbete* stöder forskningsverksamhet på följande temaområden:

- Hälsa
- Livsmedel, jordbruk och bioteknik
- Informations- och kommunikationsteknik
- Nanovetenskap, nanoteknik, material och ny produktionsteknik
- Energi
- Miljö (inklusive klimatförändringar)
- Transport (inklusive flygteknik)
- Samhällsvetenskap och humaniora
- Rymdforskning
- Säkerhetsforskning

Samarbete i sjunde ramprogrammet

www.ec.europa.eu/research



HÄLSA

Budget: 6 miljarder euro (2007–2013)

Målet för programmet Hälsa är att förbättra de europeiska medborgarnas hälsa och att öka och stärka konkurrenskraften och den innovativa kapaciteten hos de företag inom EU som är verksamma på hälsoområdet. Programmet behandlar globala hälsofrågor, som t.ex. nya epidemiska sjukdomar. Tack vare samarbetsprogram med EU kommer utvecklingsländerna att kunna utveckla forskningskapacitet.

Fördelar för medborgarna:

Medborgarna kommer att dra nytta av europeisk hälsoforskning eftersom dess tyngdpunkt kommer att läggas på: överbyggande forskning, dvs. omsättning av grundforskningsresultat i kliniska tillämpningar, utveckling och validering av nya behandlingsmetoder, hälsofrämjande och förebyggande metoder, inbegripet att främja hälsan hos äldre, diagnosverktyg och medicinteknik, samt system för hållbar och effektiv hälsovård.

Den kliniska forskningen kommer att ta sig an ett antal sjukdomar såsom cancer, hjärt- och kärlsjukdomar, smittsamma sjukdomar, mentala och neurologiska sjukdomar och i synnerhet de som är förknippade med åldrandet, som Alzheimers sjukdom och Parkinsons sjukdom. Genom internationella multicenterprövningar som inkluderar ett tillräckligt antal patienter, kommer nya mediciner och behandlingar att kunna utvecklas snabbare.

Fördelar för forskarna:

Den hälsoforskning som finansieras med anslag från EU kommer att fokusera på:

- **Bioteknik, generiska verktyg och medicinteknik för människors hälsa**
 - Forskning med hög kapacitet
 - Spårning, diagnos och övervakning
 - Bedömning av behandlingsmetoders lämplighet, säkerhet och effektivitet
 - Innovativa behandlingsmetoder
- **Omsättning av forskningsresultat till gagn för människors hälsa**
 - Integrering av biologiska data och processer
 - Forskning om hjärnan och därmed relaterade sjukdomar, människans utveckling och åldrande
 - Överbryggande forskning om infektionssjukdomar (hiv/aids, malaria, tuberkulos, sars, fågelinfluensa)
 - Överbryggande forskning om stora sjukdomar: cancer, hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes/fetma, sällsynta sjukdomar, andra kroniska sjukdomar, såsom reumatiska sjukdomar, artrit och muskuloskeletal sjukdomar
- **Optimering av hälsovården för Europas medborgare**
 - Omsättning av kliniska resultat i klinisk praxis
 - Kvalitet, effektivitet och solidaritet inom hälsovårdssystemen, inbegripet hälsovårdssystem i förändring och strategier för hemsjukvård
 - Förbättrat sjukdomsförebyggande och bättre läkemedelsanvändning
 - Lämplig användning av nya hälsoterapier och ny hälsoteknik

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Forskningsbaserade små och medelstora företag är de huvudsakliga ekonomiska drivkrafterna för sjukvård, bioteknik och medicinteknik. Genom en stark EU-baserad biomedicinsk forskning kommer vi att kunna öka konkurrenskraften för den europeiska läkemedels- och sjukvårdsindustrin och det är därför absolut nödvändigt att EU skapar en miljö som främjar innovation, både i den allmänna och privata sektorn.

LIVSMEDEL, JORDBRUK OCH BIOTEKNIK

Budget: 1,9 miljarder euro (2007–2013)

De vetenskapliga framstegen när det gäller hållbar förvaltning, produktion och användning av biologiska resurser (mikrobiologi, växter och djur) kommer att ge grunden för säkra, miljöeffektiva och konkurrenskraftiga produkter och tjänster inom sektorer som jordbruk, fiske, skogsbruk, foder, livsmedel, och hälso- och sjukvård. Detta förväntas ge viktiga bidrag till genomförandet av befintliga och framtida strategier och regelverk för folkhälsa, djur- och växtskydd, samt konsumentskydd. Nya förnybara energikällor kommer att främjas inom ramen för den europeiska kunskapsbaserade bioekonomin.

Fördelar för medborgarna:

Vetenskapen, industrin och samhället kommer att samverka för att möta de sociala, ekonomiska och miljömässiga utmaningar som det innebär att sörja för en hållbar hantering av de biologiska resurserna. Man kommer också att utforska möjligheterna att utnyttja de framsteg som görs inom områdena mikrobiell bioteknik, växtbioteknik och bioteknik för djur i syfte att utveckla nya, hälsosammare, miljöeffektiva och konkurrenskraftiga produkter och tjänster. När det gäller landsbygds- och kustområden kommer man att främja dessas utveckling genom att det ges stöd till de lokala ekonomierna, samtidigt som man sörjer för att kulturarvet och den kulturella mångfalden bevaras.

Fördelar för forskarna:

Det kommer att bedrivas forskning om livsmedelssäkerhet och säkerhet i livsmedelskedjan, kostrelaterade sjukdomar, konsumenternas kostval och kostens och näringens inverkan på hälsan.

Forskningsverksamheten kommer att inkludera följande:

- Hållbar produktion och förvaltning av biologiska resurser från land-, skogs- och vattenmiljöer. Forskning om hållbara produktionssystem, vegetabilie- och animalieproduktion samt växtskydd och djurskydd, fiske och vattenbruk, t.ex. utnyttjande och hållbar användning av deras biologiska mångfald.
- Verktyg för att implementera relevanta strategier, politiska mål och regelverk till stöd för den europeiska kunskapsbaserade bioekonomin.
- Forskning med inriktning på livsmedel, hälsa och välbefinnande för att se till att livsmedelskedjan (från jord till bord) är säker och kan kontrolleras.
- Forskning inom biovetenskap och bioteknik för hållbara non-foodprodukter och non-foodprocesser kommer att ge bättre grödor, skogsresurser, foder, marina produkter, samt bättre biomassateknik för energi, miljö och produkter med högt mervärde såsom material och kemikalier.

Flera europeiska teknikplattformar bidrar till att sätta upp gemensamma forskningsprioriteringar inom olika områden, såsom livsmedelsteknik och -processer, växtgenomik, skogsbruk och skogsbaserade industrier, djurskydd på global nivå och uppfödning.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Den europeiska bioekonomin förväntas öppna vägen för innovationer och effektiv tekniköverföring för alla industriella och ekonomiska sektorer som producerar, hanterar eller på annat sätt utnyttjar biologiska resurser eller relaterade tjänster från leverantörer eller konsumtionsindustrin. Dessa verksamheter ligger i linje med den europeiska strategin för biovetenskap och bioteknik och förväntas stärka konkurrenskraften inom EU:s jordbruk och biotekniksektor, inom utsädes- och livsmedelsföretag och i synnerhet inom högteknologiska små och medelstora företag, samtidigt som den sociala välfärden förbättras.

INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK

Budget: 9,1 miljarder euro (2007–2013)

Informations- och kommunikationsteknik spelar en avgörande roll när det gäller att föra fram innovation, kreativitet och konkurrenskraft inom alla industri- och servicesektorer. 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 redan nu investerar i forskning och innovation för nästa teknikgeneration.

Fördelar för medborgarna:

Informations- och kommunikationsteknik öppnar många nya möjligheter för europeiska medborgare och konsumenter. Det finns ett stort antal områden där informations- och kommunikationstekniken kan tillämpas, som inom hälso- och sjukvård, transportsystem, såväl som innovativa interaktiva system för underhållning och utbildning. Innovationer inom informations- och kommunikationsteknik kan göra det enklare att förebygga sjukdomar och förbättra vårdssäkerheten, göra det lättare för patienter att agera mer aktivt och ge möjligheter att individanpassa vården samt att tackla problem som är relaterade till EU:s allt äldre befolkningar.

Fördelar för forskarna:

Forskningen på området informations- och kommunikationsteknik inom sjunde ramprogrammet kommer också att täcka strategiska prioriteringar på områden där EU är industriellt och tekniskt ledande som kommunikationsnät, inbyggda datasystem, nanoelektronik och teknik 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 bygger på informations- och kommunikationsteknik och från de förbättrade affärsprocesser som uppnåtts genom att informations- och kommunikationstekniken spridits till hela ekonomin och används överallt. Informations- och kommunikationsteknikintensiva sektorer inkluderar tillverkningsindustrin, bilindustrin, rymdindustrin, läkemedelsindustrin (även medicinsk utrustning), och livsmedelsindustrin, såväl som sektorn för finansiella tjänster, media och detaljhandeln. Bland de fördelar som företag rapporterar som en följd av ökad användning av informations- och kommunikationsteknik, återfinns vi snabbare produktutveckling, minskning av indirekta och andra kostnader, snabbare och mer tillförlitliga transaktioner, bättre relationer med kunder och leverantörer, förbättrad service och support för kunderna och fler möjligheter till samarbete.

Sjunde ramprogrammet kommer att göra det enklare att ta fram nya former av affärsprocesser i nätverk och tillhörande 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 euro (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 och 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 hållbara konsumtionsmönster leder till förbättringar och till att medborgarna får bättre hälsa, blir mer medvetna om de aktuella frågorna och ändrar sina beteendemönster.

Introduktionen 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. mikrochips för att övervaka eller kontrollera människors beteende) och 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 nanoområdet. 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 förutsägbara prestanda 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 hållbara produktions- och konsumtionsmönster. För detta krävs lämpliga villkor för kontinuerlig innovation (i industriverksamheter och produktionssystem, t.ex. design, konstruktion, tillämpningar och tjänster) och för utveckling av generiska produktionstillgångar (teknik-, organisations- och produktionsfaciliteter såväl som mänskliga resurser). Samtidigt måste säkerhets- och miljökraven beaktas.

Integrering av teknik för industriella tillämpningar

Integrering av kunskap och teknik i de tre forskningsområdena ovan är mycket viktigt för att sätta fart på förändringen av den europeiska industrin och ekonomin, samtidigt som vi bevarar ett säkert, socialt ansvarsfullt och hållbart synsätt. Forskningen kommer att fokusera på nya tillämpningar och nya lösningar som svarar mot stora utmaningar såväl som de forskningsbehov och tekniska utvecklingsbehov som identifierats av olika de europeiska teknikplattformar som nämns ovan.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Ökad industriell konkurrenskraft och högkvalitativa produkter kommer att bevara arbetstillfällena i Europa och därmed främja social och ekonomisk sammanhållning. De framväxande teknikplattformarna 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 euro (2007–2013)

Vi står inför en stor utmaning när det gäller våra energisystem. Efterfrågan på energi ökar alarmerande, de konventionella olje- och gasresurserna är inte outtömliga och utsläppen av växthusgaser måste minska dramatiskt – allt detta gör att vi snabbt måste ta fram lämpliga lösningar. De lösningar vi tar fram måste kunna mildra de förödande effekterna av klimatförändringarna, stabilisera de stigande oljepriserna (i synnerhet för den oljeberoende transportsektorn) och åtgärda den geopolitiska instabiliteten 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:

Forskarna kommer att omvandla det nuvarande energisystemet till ett mer hållbart system, genom att man minskar beroendet av importerade bränslen. Slutresultatet kommer att bli en blandning av olika energikällor, i synnerhet förnybara energibärande och ej förorenande energikällor. Energieffektiviteten, vilken inkluderar rationell användning och lagring av energi, kommer att förbättras och på så vis kan man också börja ta itu med akuta problem som leveranssäkerhet och klimatförändringar.

Åtgärderna inom energiområdet inkluderar följande:

- Vätgas och bränsleceller
- Produktion av förnybar el
- Produktion av förnybart bränsle
- Förnybara energikällor för uppvärmning och kylning
- Teknik för avskiljning och lagring av koldioxid för kraftproduktion utan utsläpp
- Ren kolteknik
- Intelligent energiät
- Energieffektivitet och energibesparingar
- Kunskaper för energipolitiskt beslutsfattande

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Den europeiska industrin har blivit världsledande inom ett antal tekniker för energiproduktion och energieffektivitet. Industrin är pionjär inom teknik för modern förnybar energi, såsom sol- och bioenergi samt vindkraft. EU är också en global aktör i fråga om teknik för kraftproduktion och kraftdistribution och har en gedigen forskningskapacitet inom området avskiljning och bindning av koldioxid.. För att bibehålla denna position måste Europas industrier fortsätta sina ansträngningar genom internationellt samarbete.

MILJÖ (inklusive klimatförändringar)

Budget: 1,8 miljarder euro (2007–2013)

De utmaningar vi står inför på grund av den ökade belastningen på miljön och dess resurser kräver gemensamma åtgärder på både europeisk och internationell nivå.

Fördelar för medborgarna:

Vi behöver bli bättre på att förstå och hantera frågor som klimatförändringar och på att ta fram miljövänlig teknik för att förbättra vår hantering av både våra naturtillgångar och de resurser som människan skapat. Vi måste diskutera vilka politiska åtgärder som måste vidtas, som konsekvensbedömningar av EU-strategiernas hållbarhet och påverkan och följa upp Kyoto-avtalet och åtgärder efter Kyoto vad gäller klimatförändringar.

Fördelar för forskarna:

För en hållbar hantering av miljön och dess tillgångar krävs tvärvetenskaplig och integrerad forskning för att förbättra vår kunskap om interaktionen mellan klimat, biosfär, ekosystem och människans aktiviteter. På så vis kan vi utveckla ny teknik, nya verktyg och nya tjänster på miljöområdet.

Programmet Miljö kommer att omfatta följande verksamheter och områden:

Klimatförändring, förorening och risker

- Påfrestningar på miljö och klimat
- Miljö och hälsa
- Naturbetingade risker

Hållbar förvaltning av resurser

- Bevarande och hållbar förvaltning av naturresurser och resurser som skapats av människan samt biologisk mångfald
- Förvaltning av marina miljöer

Miljöteknik

- Miljöteknik för observation, simulering, prevention, begränsning, anpassning, sanering och återställande av den naturliga miljön och den miljö som skapats av människan
- Skydd, bevarande och förbättring av kulturarvet
- Bedömning, verifiering och testning av teknik

Verktyg för observation och analys av jorden

- System för observation av jord och hav, övervakningsmetoder för miljön och hållbar utveckling
- Prognosmetoder och analysverktyg för hållbar utveckling

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Att stärka EU:s position på världsmarknaden för miljöteknik kommer att bidra till hållbar konsumtion, produktion, hållbar tillväxt genom affärsmöjligheter och förbättrad konkurrenskraft samt till att kultur- och naturarvet skyddas. Teknik för vattenförsörjning och renhållning, hållbar kemiindustri, konstruktion och för skogsbruk, i anslutning till respektive europeiska teknikplattformar, kommer att få särskild uppmärksamhet. Den socioekonomiska dimensionen kommer att påverka teknikens utveckling, introduktionen på marknaden och tillämpningen som följer därpå.

TRANSPORT

Budget: 4,1 miljarder euro (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 sjunde ramprogrammet kommer åtminstone 4 miljarder euro avsättas för att stödja EU-forskning för att utveckla säkrare, miljövänligare och intelligentare 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 inre marknaden.

Fördelar för forskarna:

Behovet av nya transportnätverk och transportinfrastrukturer i Europa växer och utvecklingskostnaderna ökar. Utveckling på europeisk nivå kan bli verklighet endast om de olika FoTU-aktörerna samarbetar.

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 rena och säkra fordon, kompatibilitet och intermodalitet inom framför allt transporter på vattenvägar och järnvägstransporter. Att utveckla teknik till stöd för Galileo-systemet och dess tillämpningar kommer också att vara viktigt för att fullfölja europeiska strategier.

De planerade verksamheterna under sjunde ramprogrammets varaktighet är:

- Flygteknik och lufttransport (reducering av utsläpp, arbete med motorer och alternativa bränslen, lufttrafikledning, säkerhetsaspekter vad gäller lufttrafik, miljöeffektiva lufttransporter)
- Hållbar yttransport på järnväg, väg och vatten (utveckling av miljövänliga och effektiva motorer och framdrivningsmetoder, reducering av transporters inverkan på klimatförändringar, intermodal, regional och nationell transport, miljövänliga och säkra fordon, infrastrukturutveckling och -underhåll, integrativa strukturer)
- Stöd till det europeiska globala satellitnavigationssystemet – Galileo och Egnos (tjänster för navigering och tidmätning, effektiv användning av satellitnavigering)

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Det behövs investeringar i transportforskning för att se till att de europeiska transportindustrierna har ett tekniskt överläge som gör att de blir konkurrenskraftiga globalt. Dessutom kommer sjunde ramprogrammets verksamheter inom transportforskning också att förse små och medelstora företag med det senaste inom innovationer med ökad tillgång till paneuropeiska forskningsprogram och de förmåner de ger.

SAMHÄLLSVETENSKAP OCH HUMANIORA

Budget: 610 miljoner euro (2007–2013)

Europa står inför ett antal sociala och ekonomiska utmaningar och det är därför viktigt att vi kan förstå vad som står på spel och hantera frågorna på ett effektivt sätt genom lämpliga strategier. Europa har en lång forskningstradition på området och denna tradition ger tillsammans med de olika sociala, ekonomiska och kulturella strategier som EU tagit fram unika möjligheter till framgångsrik forskning på EU-nivå.

Fördelar för medborgarna:

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

Fördelar för forskarna:

Återkoppling mellan forskningen och de strategier som tas fram säkras genom att EU ger de aktuella frågorna högsta prioritet och att det utarbetas gemenskapsåtgärder på området. Forskningen på EU-nivå har särskilt goda förutsättningar i och med att den kan inhämta och bearbeta uppgifter som täcker hela EU. Därmed kan den också förbättra medvetenheten i hela EU om dessa komplexa frågor.

Inom sjunde ramprogrammet kommer forskning att bedrivas på följande områden:

- Tillväxt, sysselsättning och konkurrenskraft i kunskapssamhället (strategier för innovation, konkurrenskraft och arbetsmarknad, utbildning och livslångt lärande och ekonomiska strukturer och produktivitet)
- En kombination av ekonomiska, sociala och miljörelaterade 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)
- Viktiga tendenser i samhället och följderna av dem (demografiska förändringar, möjligheter att förena yrkes- och familjeliv, hälsa och livskvalitet, ungdomsstrategier, social utestängning och diskriminering)
- Europa i världen (handel, fattigdom, kriminalitet, konflikter och lösningar)
- Medborgarna i Europeiska unionen (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)
- Framtidsforskning (framtida konsekvenser av global kunskap, migration, åldrande, risker och nya områden inom forskning och vetenskap)

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Genom sjunde ramprogrammet kommer industrin och små och medelstora företag aktivt att uppmuntras att delta på alla forskningsområden, i synnerhet inom programmet *Samarbete*. Den samhällsvetenskapliga och humanistiska forskningen tar sig an ett antal områden och de små och medelstora företagen kan delta i kunskapsskapandet både som medlemmar i ett team, men också som mottagare av den kunskap som skapas i form av praktiska tillämpningar.

RYMDFORSKNING

Budget: 1,4 miljarder euro (2007–2013)

Under de senaste 20 åren har EU blivit pionjär på rymdområdet, bland annat tack vare Centrum för jordobservation och Galileo. EU har befestat sin strategiska roll genom kostnadseffektiva investeringar och stöd till samarbetsinitiativ med Europeiska rymdorganisationen.

Fördelar för medborgarna:

Nyligen beslutade EU att investera i GMES (Global Monitoring for Environment and Security) som kommer att få stor betydelse för hanteringen av konsekvenserna av 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 rymdpolitik. Denna kommer i sin tur att kunna användas inom ramen för gemenskapsåtgärder inom jordbruk, miljö, fiske, transport och telekommunikation, antingen i form av verktyg för rymdobservation eller i form av rymdbaserade lösningar.

Fördelar för forskarna:

Rymdbaserad vetenskap är en viktig drivkraft för den nya tekniska utveckling som vi alla kan dra nytta av i det dagliga livet.

Inom sjunde ramprogrammet kommer forskningsverksamhet att bedrivas på följande områden:

- Rymdbaserade tillämpningar i det europeiska samhällets tjänst (utveckling av satellitbaserade övervakningssystem och GMES-tjänster för förvaltning av miljö, säkerhet, jordbruk, skogsbruk och meteorologi, räddningstjänst och riskhantering)
- Utforskning av rymden (stöd till samarbetsinitiativ mellan ESA eller nationella rymdorganisationer, samordnade ansträngningar för utveckling av rymdburna teleskop)
- Forskning och teknisk utveckling för att stärka närvaron i rymden (forskningsstöd för långsiktiga behov t.ex. inom rymdtransport, biomedicin, biovetenskap och fysik i rymden)

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Rymden är en viktig industriell tillväxtsektor och i efterföljande led är sektorn av stor betydelse för ekonomisk verksamhet och den offentliga sektorn. Europeiska företag, där små och medelstora företag utgör majoriteten, är viktiga aktörer på den världsomspännande kommersiella marknaden för satellittillverkning, uppskjutningstjänster, satellitdrift och tjänsteleverantörer i senare led. För att bibehålla en konkurrenskraftig industri behövs ny forskning och teknik och det stöd som sjunde ramprogrammet ger kommer att skapa dessa möjligheter.

SÄKERHETSFORSKNING

Budget: 1,3 miljarder euro (2007–2013)

Säkerhet i Europa är en förutsättning för välstånd och frihet. Vi måste nu ta hänsyn till att det finns behov av en mer omfattande säkerhetsstrategi som omfattar både civila och försvarsrelaterade säkerhetsåtgärder.

Fördelar för medborgarna:

Vi behöver investera i kunskap och utveckla ny teknik för att skydda EU:s medborgare från de hot som terrorism, naturkatastrofer och kriminalitet innebär, samtidigt som vi måste värna om den personliga integriteten och se till att de grundläggande rättigheterna respekteras.

Inom sjunde ramprogrammet kommer den EU-finansierade forskningen att inriktas på olika aspekter av den civila säkerheten (anti-terrorism och krishantering). Forskningen kommer också att gynna annan gemenskapspolitik på områden som transport, rörlighet, räddningstjänst, energi, miljö och hälsa. Genom att samarbeta och samordna verksamheten på EU-nivå, kan EU bättre förstå och reagera på riskerna i vår föränderliga värld.

Fördelar för forskarna:

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

Forskningen inom sjunde ramprogrammet kommer att inriktas på följande områden:

- Civilskydd (tekniska lösningar för räddningstjänst, biosäkerhet, skydd mot kriminalitet och terrorism)
- Säkerhet i infrastrukturer och tjänster (analys och säkring av infrastrukturer på områden som IKT, transport, energi och finansiella och administrativa tjänster)
- Intelligent övervakning och gränssäkerhet (teknik, utrustning, verktyg och metoder för att skydda Europas gränskontroller såsom land- och kustgränser)
- System för att återställa säkerhet och trygghet vid kriser (teknik, kommunikation, samordning till stöd för räddningstjänst, humanitära insatser och räddningsinsatser)
- Säkerhetssystem integrering, samtrafikförmåga och driftskompatibilitet (informationsinsamling för civil säkerhet, skydd av sekretess och spårbarhet för transaktioner)
- Säkerhet och samhälle (godkännande av säkerhetslösningar, socioekonomiska, politiska och kulturella aspekter vad gäller säkerhet, etik och värden, social miljö och uppfattningar om säkerhet)
- Samordning och strukturering av säkerhetsforskningen (samordning av europeiska och internationella insatser för säkerhetsforskning inom det civila området, säkerhet och försvar).

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Säkerhetsforskningen 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 att de små och medelstora företagen deltar aktivt i forskningen.



Smarta idéer för Europa!

Idéer

Budget: 7,4 miljarder euro

Programmet *Idéer* innehåller alla de verksamheter som ska genomföras av Europeiska forskningsrådet. Europeiska forskningsrådet är i hög grad självständigt, vilket är en förutsättning för att rådet skall kunna utveckla avancerad spetsforskning på en europeisk nivå och bygga upp excellens i Europa som kan utmärka sig på internationell nivå

Detta program kommer att förbättra den dynamiska karaktären, kreativiteten och excellensen inom europeisk forskning vid kunskapens gränser.

Idéer i sjunde ramprogrammet

www.ec.europa.eu/research



IDÉER – Europeiska forskningsrådet

Budget: 7,4 miljarder euro (2007–2013)

Programmet Idéer, som ska genomföras av Europeiska forskningsrådet, kommer att öka konkurrenskraften inom EU genom att programmet syftar till att hjälpa unionen att locka till sig och hålla kvar de bästa forskarna, att främja högriskforskning och forskning med stor genomslagskraft och att verka för forskning i världsklass inom nya, snabbt växande områden.

Fördelar för medborgarna:

Länder med spjutspetsforskning har större möjligheter att erbjuda sina medborgare en bättre livskvalitet och att bibehålla sin ekonomiska ställning och öka sin globala konkurrenskraft. Under sjunde ramprogrammet kommer programmet Idéer att stödja EU:s spetsforskning. Konceptet bakom Idéer är att högt kvalificerade forskare är mest lämpade för att identifiera nya möjligheter och vägar vid kunskapens gränser. Detta ger återverkningar i samhället och banar vägen för industrier och marknader och kan omsättas till betydande sociala innovationer i framtiden.

Fördelar för forskarna:

Europeiska forskningsrådet har en unik ställning i och med att det är en paneuropeisk bidragsorganisation med uppdrag att stödja den bästa vetenskapen och kunskapen inom alla forskningsfält genom öppen och direkt konkurrens. Europeiska forskningsrådet förväntas göra EU mer dynamiskt och mer attraktivt för ledande forskare, både från EU och från länder utanför EU, och för industriinvesteringar.

Europeiska forskningsrådet kommer att bevilja två typer av bidrag. Båda bidragstyperna kommer att fastställas utifrån de behov som finns och från fall till fall till utan förutbestämda prioriteringar och inom alla forskningsfält. Följande typer av bidrag kommer att beviljas:

- Europeiska forskningsrådets startbidrag till oberoende forskare. Målet är att ge stöd till oberoende karriärer för framstående forskare. De forskare som kommer ifråga är forskare som antingen kommer från EU eller flyttar till EU eller associerade länder. Forskarnas nationalitet har ingen betydelse, men de skall vara i färd med att etablera sina första forskningsteam eller skapa sina första forskningsprogram.
- Europeiska forskningsrådets bidrag till avancerade forskare. Målet är att stödja spetsforskning som bedrivs av ledande etablerade forskare i alla EU-länder och associerade länder, oavsett forskarnas nationalitet.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Forskare från både den privata och den offentliga sektorn kan lämna in förslag på forskningsprojekt som de anser bör stödjas. Bedömningen av projekten görs av andra forskare och excellens är det enda fastställda kriteriet.

Spetsforskningen är en mycket viktig drivkraft för välfärd och sociala framsteg, eftersom den ger nya möjligheter till vetenskapliga och tekniska framsteg och bidrar till att skapa ny kunskap som i sin tur ger framtida användningsområden och skapandet av nya marknader.



Är du intresserad av en forskningskarriär i Europa?

Människor

Budget: 4,7 miljarder euro

Programmet *Människor* ger enskilda individer möjlighet att skapa sig en framtid som forskare. Vi bör uppmuntra europeiska forskare att stanna i Europa och samtidigt bör vi försöka locka till oss de bästa forskarna i världen genom att vi ser till att den europeiska forskningen har bra infrastrukturer och håller absolut världsklass. Programmet *Människor* bygger på de positiva erfarenheterna från de så kallade Marie Curie-åtgärderna och ska uppmuntra enskilda individer att satsa på en forskningskarriär, att hjälpa dem att strukturera forskningsutbildningen genom att erbjuda alternativ och uppmuntra till rörlighet inom forskningssektorn. Att forskare har möjlighet att flytta mellan olika forskningsmiljöer är inte bara viktigt för den enskilda individens karriär utan det är också avgörande när det gäller att sprida kunskap mellan olika länder och sektorer.

Människor i sjunde ramprogrammet

www.ec.europa.eu/research



MÄNNISKOR: Utbildning och karriärutveckling för forskare

Budget: 4,7 miljarder euro (2007–2013)

Vi behöver högutbildade och kvalificerade forskare för att förbättra EU-medborgarnas välbefinnande och öka den ekonomiska tillväxten.

Fördelar för medborgarna:

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

Under sjunde ramprogrammet 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 spetsforskningsenheter inom EU och deras bidrag inom nya forsknings- och teknikområden.

Fördelar för forskarna:

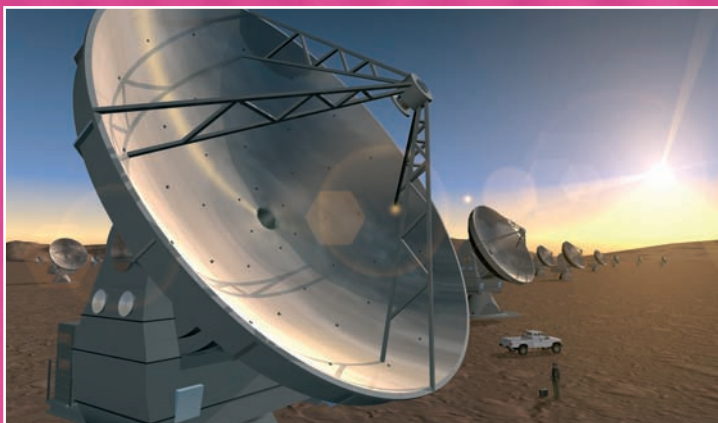
Programmet Människor bygger på det framgångsrika Marie Curie-åtgärderna och ska förbättra den mänskliga potentialen inom europeisk forskning och utveckling genom att täcka alla stadier av en forskares yrkesverksamma liv, från grundutbildningen till det livslånga lärandet och utvecklingen av karriären.

Följande typer av verksamheter planeras under sjunde ramprogrammet:

- Grundutbildning för forskare kommer att erbjudas genom Marie Curie-nätverk, vilket kommer att förbättra forskarnas färdigheter och hjälpa dem att gå med i etablerade forskarlag. Parallellt kommer kompletterande utbildning att förbättra deras karriärmöjligheter i både den offentliga och privata sektorn.
- Livslångt lärande och karriärutveckling genom enskilda stipendier och medfinansierade 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 stipendier för forskare från EU och associerade länder och internationella stipendier för forskare från tredjeland syftar till att öka forskningstalangen utanför Europa och främja ömsesidigt gynnsamt forskningssamarbete med forskare utanför Europa. Verksamheten kommer också att inkludera åtgärder för att motverka kompetensflykt 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 forskarnas karriärmöjligheter. Stimulansåtgärder kommer att erbjudas för offentliga institutioner som främjar rörlighet, kvalitet och yrkesprofil för sina forskare, såväl som priser för att förbättra den allmänna kännedomen om Marie Curie-åtgärder och deras mål.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Det förväntas att industrin och små och medelstora företag kommer att delta i alla Marie Curie-åtgärder. Industrins involvering kommer att få betydande stöd genom verksamheter som avser grundutbildningen för forskare. Parallellt kommer en annan verksamhet att ha som mål att bygga upp ett långsiktigt samarbete mellan den akademiska världen, industrin och små och medelstora företag. Målet är att stimulera rörligheten mellan olika sektorer och öka spridningen av kunskap med hjälp av gemensamma partnerskap för forskning. Rekrytering av erfarna forskare till partnerskapet kommer att förstärkas genom utbyte av personal mellan sektorerna samt genom organisation av evenemang.



De bästa möjligheterna för de bästa forskarna

Kapacitet
Budget: 4,2 miljarder euro

Programmet *Kapacitet* syftar till att optimera användningen och utvecklingen av forskningsinfrastrukturer och till att göra det lättare för innovativa små och medelstora företag att dra nytta av forskningen. Programmet har designats för att stödja regionala forskningsstyrda kluster och för att ta fram forskningspotentialen i gemenskapens konvergensregioner och yttersta randområden. Stöd kommer att tillhandahållas för övergripande åtgärder och åtgärder som främjar internationellt samarbete. Slutligen syftar programmet *Kapacitet* till att föra vetenskapen och det europeiska samhället närmare varandra.

Programmet *Kapacitet* täcker följande sju stora områden:

- Forskningsinfrastruktur
- Forskning till förmån för små och medelstora företag
- Kunskapsregioner och stöd till regionala forskningsstyrda kluster
- Forskningspotential i konvergensregioner
- Vetenskapen i samhället
- Stöd till en enhetlig utveckling av forskningspolitiken
- Internationellt samarbete

Kapacitet i sjunde ramprogrammet

FORSKNINGSINFRASTRUKTUR

Budget: 1,8 miljarder euro (2007–2013)

Forskningsinfrastrukturer spelar en allt viktigare roll för framstegen inom kunskap och teknik och för hur denna kunskap och teknik används. För att de ska kunna utvecklas krävs breda och omfattande expertkunskaper och de bör också vara tillgängliga för och kunna användas av ett stort antal forskare och industrier på europeisk nivå.

Fördelar för medborgarna:

Några exempel på forskningsinfrastrukturer är strålkällor, databanker för genetik och samhällsvetenskap, observatorier för miljöstudier, system för bildframställning, renrum för utveckling av nya material eller nanoelektronik, datorer och kommunikationsbaserade elektroniska infrastrukturer och teleskop. Dessa strukturer, resurser eller tjänster har förmågan att föra samman människor och investeringar, samt att bidra till den ekonomiska utvecklingen på nationell, regional och EU-nivå. De är därför viktiga för forskning, utbildning och innovation.

Fördelar för forskarna:

Infrastrukturer för spjutspetsforskning kräver omfattande expertkunskaper 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 spetsforskningsenheter för forskning och utbildning såväl som verktyg som främjar offentlig-privata partnerskap 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 strukturer befinner sig 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. I samband med uppbyggnaden och underhållet av dem skapas viktiga effekter i fråga om tillgångs och efterfrågan. Sådana innovationskapaciteter kan märkas i den offentliga/privata rörligheten bland forskarna och de nya teknologier som tillämpas för att bygga upp forskningstrukturer på världsnivå eller spin-off-produkter och/eller för att starta nya 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 kluster eller s.k. teknologiska parker i närheten av paneuropeiska forskningsinfrastrukturer. Sådana strategiska centra för kunskapsöverföring erbjuder antingen bättre möjligheter för interdisciplinära forskningskontakter eller gör de högteknologiska företagen mer attraktiva. Som ett resultat av detta tävlar ofta olika regioner med varandra för att locka till sig nya strukturer och detta kan också vara en möjlighet att öka den offentliga/privata samverkan när det gäller att stödja forskningsverksamheter.

SMÅ OCH MEDELSTORA FÖRETAG

Budget: 1,3 miljarder euro (2007–2013)

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

Fördelar för medborgarna:

Europeiska små och medelstora företag är en viktig källa till tillväxt, sysselsättning, entreprenörskap, innovation och ekonomisk och social sammanhållning. Det är därför mycket viktigt att vi satsar på deras potential genom forskning och teknisk innovation, vilket kommer att hjälpa dem att överleva och utvecklas på lång sikt. Ett närmare samarbete med forskarsamhället kommer att stärka den europeiska ekonomin och skapa tillväxt och fler arbetstillfällen.

Sjunde ramprogrammet innehåller åtgärder för att göra det lättare för små och medelstora företag att delta i forskningen och att få tillgång till forskningsresultaten. Andra fördelar för små och medelstora företag som deltar i sjunde ramprogrammet kommer att vara högre bidrag, ett bredare urval av finansieringsmetoder, förvärvande av ny kunskap och större möjligheter att ta fram nya produkter och tjänster.

Fördelar för forskarna:

Tack vare sjunde ramprogrammet kan små och medelstora företag stärka sina positioner genom att bygga upp nätverk och kontaktnät med internationella partners och genom att de får tillgång till spetsforskning och genom att de kan utveckla sin egen potential när det gäller forskning och innovation.

Många olika åtgärder över hela vetenskaps- och teknikfältet kommer att stödjas och urvalet av projekt kommer att göra med hjälp av en så kallad ”bottom-up”-strategi. Följande två särskilda åtgärder kommer också att genomföras:

- (i) **Forskning för små och medelstora företag:** Åtgärden syftar till att hjälpa små grupper av innovativa små och medelstora företag att lösa vanliga eller kompletterande tekniska problem.
- (ii) **Forskning för sammanslutningar av små och medelstora företag:** Åtgärden syftar till att hjälpa sammanslutningar av små och medelstora företag och dessas branschorganisationer att utveckla tekniska lösningar på problem som är vanligt förekommande hos många små och medelstora företag inom en viss sektor.

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 möjligheterna till att lägga ut forskning på entreprenad att förstärkas.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Genom sjunde ramprogrammet kommer små och medelstora företag att aktivt uppmuntras att delta i all forskningsverksamhet, i synnerhet på de områden som ingår i programmet Samarbete. Små och medelstora företags kommer att uppmannas att delta i gemensamma teknikinitiativ i de fall då detta är lämpligt.

En mycket viktig del i sjunde ramprogrammet är den föreslagna förenklingen av regler och förfaranden. De tänkta åtgärderna ska täcka hela bidragscykeln, de olika typerna av finansieringsmetoder, de administrativa och ekonomiska reglerna, de olika förfarandena, samt åtgärder för att göra dokumentationen mer lättläst och användarvänlig.

I de föreslagna reglerna för deltagande i sjunde ramprogrammet anges en bidragsnivå på 75 % för forsknings- och utvecklingsverksamheter för små och medelstora företag, till skillnad från de 50 % som nu tillämpas inom sjätte ramprogrammet. Detta torde göra det mer attraktivt för små och medelstora företag att delta i ramprogrammet i och med att den ekonomiska bördan blir mindre. Dessutom har den nuvarande regeln om kollektivt ekonomiskt ansvar ersatts i förslaget till sjunde ramprogrammet med en garantifond som täcker de ekonomiska riskerna om deltagare i ett projekt uteblir.

KUNSKAPSREGIONER

Budget: 126 miljoner euro (2007–2013)

Regionerna ses numera mer och mer som viktiga delar av EU:s forsknings- och utvecklingslandskap. De lokala resurserna har en aktiv roll att spela inom forskning och innovation i samhällets tjänst.

Fördelar för medborgarna:

Verksamheten inom detta område gör det möjligt för Europas regioner att stärka sin kapacitet för att investera i och genomföra forskningsverksamhet. Samtidigt som detta gagnar regionerna lokalt, är det också ett sätt att öka deras möjligheter att delta framgångsrikt i europeiska forskningsprojekt. Starkare forskningskapacitet kan också resultera i att fler jobb skapas i en region.

Forskningsstrategier och forskningsverksamhet på regional nivå är ofta beroende av att det skapas kluster som för samman offentliga och privata aktörer. Pilotåtgärden Kunskapsregioner visade vilken dynamik sådana kluster kan skapa och hur viktigt det är att stödja utvecklingen av sådana regionala strukturer.

Fördelar för forskarna:

Genom att främja gränsöverskridande nätverk som består av regioner och forskningsstyrda kluster kan man bidra till att maximera en regions potential och skapa en dynamisk miljö som kan locka till sig och hålla kvar de bästa forskarna. Dessa kluster kommer att föra samman universitet, forskningscentra, företag samt regionala myndigheter, råd och utvecklingsorgan.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Hela industrisektorn, och i synnerhet de små och medelstora företagen, är mycket viktiga partners när det gäller att säkra att forskningsprojekten inom EU blir framgångsrika. Genom att regionerna får hjälp att öka sin kapacitet att investera i forskning och utveckling kommer konkurrenskraften och kapaciteten för kunskapsinläring att förbättras.

Samverkan med gemenskapens regionalpolitik kommer att eftersträvas, såväl som samverkan med större nationella och regionala program, i synnerhet när det gäller konvergensregionerna och de yttersta randområdena.

Kunskapsregionernas verksamhet kommer att främja gränsöverskridande regionalt samarbete inom forskning, oavsett om de inblandade regionerna faller under konvergensmålen eller de regionala konkurrensmålen.

FORSKNINGSPOTENTIAL I KONVERGENSREGIONER

Budget: 370 miljoner euro (2007–2013)

EU behöver utnyttja sin forskningspotential, i synnerhet i mindre gynnade områden som är belägna på långt avstånd från de områden inom unionen där man bedriver forskning och industriell utveckling. Om vi utarbetar en strategi för att inkludera även de mindre gynnade områdena i forskningsarbetet skulle detta kunna gynna den sociala strukturen, såväl som forskningsgemenskapen och industrin, både lokalt i regionerna och inom det europeiska området för forskningsverksamhet.

Fördelar för medborgarna:

Den aktuella åtgärden utnyttjar den kunskap och den erfarenhet som finns i andra europeiska regioner för att förbättra forskningspotentialen i de regioner där det behövs. Stödet ges i form av investeringar, personal, nätverk och rådgivning.

Åtgärden riktar sig till forskare och institutioner i de aktuella regionerna, både inom den offentliga och den privata sektorn.

Fördelar för forskarna:

Forskarsamhället i konvergensregionerna och yttersta randområdena kommer att stödjas genom följande åtgärder:

- Gränsöverskridande utbyten för forskare inom utvalda organisationer i konvergensregionerna och en eller flera partnerorganisationer, samt stöd till utvalda centrum för befintlig eller ny excellens för rekrytering av erfarna forskare från andra europeiska länder.
- Förvärv och utveckling av forskningsutrustning och skapande av en omgivning som möjliggör utnyttjandet av den intellektuella potential som finns på de utvalda centrumen för befintlig eller ny excellens i konvergensregionerna.
- Workshopar och konferenser för att förenkla kunskapsöverföringen, samt informationskampanjer såväl som initiativ som syftar till att sprida och överföra forskningsresultat till andra länder och internationella marknader.
- Utvärderingsmekanismer som gör det möjligt för alla forskningscentrum i konvergensregionerna att få oberoende internationell expertutvärdering av nivån på deras forskningskvalitet och infrastrukturer.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

För att det skall vara möjligt att förverkliga det europeiska området för forskningsverksamhet fullt ut i en utvidgad union måste alla regioner delta i arbetet och vid behov, även få stöd. Denna strategi gynnar små och medelstora företag direkt och även industriella organisationer i konvergensregionerna.

Inom åtgärden kommer vi att arbeta för att skapa goda synergieffekter med gemenskapens regionalpolitik. En annan verksamhet är att identifiera behov och möjligheter att förstärka forskningskapaciteten vid nya och befintliga spetsforskningscentrum i konvergensregioner, vilka kan tillgodoses genom struktur- och sammanhållningsfonderna.

Vi kommer också att arbeta för att skapa synergieffekter med programmet för konkurrenskraft och innovation för att i samarbete med industrin främja den kommersiella användningen av forskning och utveckling på regional nivå.

VETENSKAP I SAMHÄLLET

Budget: 280 miljoner euro (2007–2013)

Initiativet Vetenskap i samhället har som mål att överbrygga klyftan mellan professionella forskare och forskare utan formell vetenskaplig utbildning, samt att främja det vetenskapliga intresset hos allmänheten. Vissa av åtgärderna har därför som syfte att väcka intresset för vetenskap hos unga människor och att stärka den vetenskapliga utbildningen på alla nivåer.

Fördelar för medborgarna:

Även om vetenskap och teknik har ett allt större inflytande över våra dagliga liv, verkar det som om de vetenskapliga och tekniska frågorna har försvunnit ur en stor del av befolkningens och våra politikernas medvetanden. Omtvistade frågor vad gäller ny teknik bör debatteras i samhället i form av diskussioner mellan välinformerade personer som kan leda fram till sunda val och beslut. Därför är det viktigt att uppmuntra den samhälleliga dialogen vad gäller forskningspolitiken, att stimulera de civila samhällets organisationer att bli mer involverade i forskningen, samt att diskutera och främja gemensamma värderingar, jämlikhet och samhälllig dialog.

Fördelar för forskarna:

Initiativen inom *Vetenskap i samhället* kommer att ge underlag till diskussioner kring frågan om hur man skall förstärka och förbättra det europeiska vetenskapssystemet. Detta inkluderar självreglering och utveckling av en policy för universitetens roll. Den universitetsbaserade forskningen skall få en mer framträdande roll och universitetens engagemang när det gäller följderna av globaliseringen bör uppmuntras.

Genusforskningen kommer att stärkas och utvecklas och jämställdhetsperspektivet kommer att integreras i alla forskningsområden.

Särskild tyngdvikt kommer att läggas på kommunikationen mellan den vetenskapliga världen och politiker, media och allmänheten. Detta kommer delvis att uppnås genom initiativ som hjälper forskare och yrkesverksamma inom media att samarbeta.

Ytterligare ansträngningar kommer att göras för att fastställa en etiskt sund forskningssträvan mot bakgrund 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 unga människor uppmuntras till att bedriva vetenskapliga studier, kommer förhoppningsvis industrins behov av kvalificerad personal att bättre kunna tillgodoses i framtiden. Det kommer också att vidtas åtgärder för att få fler kvinnor att starta en vetenskaplig karriär och därigenom kan samhället bättre utnyttja kvinnornas yrkesmässiga och vetenskapliga talanger.

För att förbättra medborgarnas tilltro till industriforskningen kommer initiativet att verka för att det fastställs etiska ramar för forskningsverksamheten och att det förs en öppen diskussion om forskningen och dess plats i samhället.

STÖD TILL EN ENHETLIG UTVECKLING AV FORSKNINGSPOLITIKEN

Budget: 70 miljoner euro (2007–2013)

EU behöver förbättra samordningen av forskningspolitiken på regional, nationell och europeisk nivå, samt öka potentialen i skapandet och användningen av kunskap för att bli mer konkurrenskraftigt och leverera lösningar till några av de utmaningar som vi står inför idag.

Fördelar för medborgarna:

Allmänna investeringar i forskning kommer att bli mer kostnadseffektiva genom bättre övervakning och samordning av forskningspolitiken i Europa. Man förutser att bättre samarbete mellan beslutsfattare på nationell, regional och europeisk nivå kommer att leda till identifiering av god praxis och förbättrad utformning av politiken. Detta kommer att förbättra villkoren för forskningen och i slutändan förbättra Europas potential vad gäller att skapa arbetstillfällen och tillväxt. Det kommer även att föra med sig en bättre bedömning av vilken hävstångseffekt de offentliga utgifterna för forskning får för de privata investeringarna och konkurrenskraften.

Fördelar för forskarna:

Åtgärderna riktar sig i första hand till beslutsfattare men kommer i slutändan att förbättra forskningens villkor. En särskild åtgärd kommer ytterligare att 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 sjunde ramprogrammet:

- Övervakning, analys och bedömning av effekten av offentlig forskningspolitik och industriella strategier. Utvecklingen av indikatorer kommer att ge information och belägg vad gäller utformning, genomförande och utvärdering inom den gränsöverskridande samordningen av strategier.
- Förstärkning av samordningen av forskningspolitiken på frivillig basis kommer att genomföras på två sätt: för det första, genom verksamheter som stöder genomförandet av den öppna samordningsmetoden och för det andra, genom gränsöverskridande samarbetsinitiativ på nationell och regional nivå rörande frågor av allmänt intresse.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Tack vare ökade investeringar i forskning och utveckling kommer investeringsnivån att nå upp till 3 % av BNP inom EU år 2010, av vilka två tredjedelar torde komma från privata tillgångar och från effektivitetsvinster. Detta är högsta prioritet i Lissabonstrategin för tillväxt och sysselsättning.

Det är därför mycket viktigt att stärka det offentliga stödet för forskning och dess hävstångseffekt på privata aktörers investeringar. 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 större investeringar i forskning.

INTERNATIONELLT SAMARBETE

Budget: 185 miljoner euro (2007–2013)

Fler än 100 länder i hela världen är involverade i EU:s forskningsprogram. Verksamheten kommer att fortsätta genom programmet *Samarbete* inom sjunde ramprogrammet, som täcker de internationella samarbetsåtgärderna på tio forskningsområden och ett antal olika teman. Forskningen kommer att bedrivas genom samverkan mellan programmen *Samarbete*, *Människor* och *Kapacitet* inom sjunde ramprogrammet.

Fördelar för medborgarna:

Internationell forskning och utveckling kommer att bidra till produktionen av globala allmänna nyttigheter och hjälpa till att minska klyftan mellan olika länder i världen. Det finns redan en viktig bas av vetenskapligt vetande som kan hjälpa till att höja livskvaliteten för dem som lever i utvecklingsländerna såväl som för de europeiska medborgarna. Där det är möjligt kommer ramprogrammet också att bidra till att det blir möjligt att uppfylla millennieutvecklingsmålen till år 2010.

Fördelar för forskarna:

Ett större antal forskare och forskningsinstitutioner från länder i tredje världen kommer att kunna delta i forskningen, förutsatt att man tillämpar lämpliga säkerhetsrestriktioner när det gäller hemlig forskning på vissa områden. Forskarna kommer att uppmuntras att utnyttja den möjlighet som ges, antingen genom forskningssamverkan eller genom stipendier.

Särskilda samarbetsåtgärder kommer att vidtas på varje temaområde för att, om intresse finns, främja samarbetet med länderna i tredje världen med utgångspunkt från de ländernas vetenskapliga och tekniska nivå och särskilda behov. Dessa åtgärder är nära förknippade med de bilaterala samarbetsavtalen och de multilaterala dialogerna mellan EU och dessa länder eller grupper av länder och kommer att fungera som prioriterade verktyg för samarbetet mellan EU och dessa länder. Sådana åtgärder är i synnerhet följande:

- Åtgärder med syfte att stärka forskningskapaciteten i kandidatländer och grannländer.
- Samverkan inriktad på utvecklingsländer och tillväxtländer, med fokus på deras särskilda behov på områden som hälsa, jordbruk, fiske och miljö, på finansiella villkor som är anpassade till ländernas ekonomiska förutsättningar.

Fördelar för industrin och små och medelstora företag:

Det internationella samarbetet inom sjunde ramprogrammet kommer att integrera EU ytterligare med den världsomspännande forskningsgemenskapen 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.



Framtidens energibehov

Euratom
Budget: 2,7 miljarder euro

Europeiska atomenergigemenskapen (Euratom) har ett eget ramprogram för verksamhet inom området forskning och utbildning på kärnenergiområdet. Programmet löper inledningsvis på fem år, men kan förlängas till sju år för att täcka hela perioden från 2007 till 2013.

Euratom i sjunde ramprogrammet

www.ec.europa.eu/research



EURATOM

Budget: 2,7 miljarder euro (2007–2011)

Ramprogrammet för verksamhet inom området forskning och utbildning på kärnenergiområdet kommer att innefatta gemenskapsforskning, teknisk utveckling, internationellt samarbete, spridning av teknisk information och utnyttjande av forskningsresultaten, samt utbildning.

Två särskilda program planeras:

- **Fusionsenergiforskning**, med syftet att utveckla en teknik för en säker, varaktig, miljövänlig och ekonomiskt livskraftig energikälla. Verksamheten kommer att inkludera ITER (som en internationell forskningsinfrastruktur), forskning och utveckling som förberedelse av ITER:s drift, tekniska förberedelser inför DEMO, framställning av en internationell anläggning för bestrålning av fusionsmaterial (IFMIF).

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

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

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

• Det andra programmet kommer att täcka:

Gemensamma forskningscentrets verksamhet (JRC) inom området för kärnenergi, t ex:

- Hantering av kärnavfall och miljöpåverkan
- Kärnsäkerhet
- Säkerhetsskydd

Budget (för perioden 2007–2011)

- Fusionsenergiforskning*	1 947 miljoner euro
- Kärnklyvning och strålskydd	287 miljoner euro
- Gemensamma forskningscentrets verksamhet på kärnenergiområdet	517 miljoner euro

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

Vill du veta mera om europeisk forskning?



På Internet

Här finns 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 FoU-program, såsom sjunde ramprogrammet

www.cordis.europa.eu
www.cordis.europa.eu/fp7



Europeisk forskning i praktiken

En samling broschyrer med en mängd olika teman, från miljö till nanoteknik, diabetes, Iter etc.:

www.ec.europa.eu/research/leaflets

www.ec.europa.eu/research