

# **Allestädes närvarande datateknik (ubicomp) och diversifierad kommunikation (MOTIVE)**

*Ubiquitous Computing and Diversity of Communication*

## **Programbeskrivning**

### **Innehåll**

<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MÅL.....</b>	<b>6</b>
<b>3. FORSKNINGSBEHOV .....</b>	<b>7</b>
<b>4. PROGRAMMETS GENOMSLAG .....</b>	<b>11</b>
<b>5. GENOMFÖRANDE.....</b>	<b>13</b>
<b>5.1. Finansiering.....</b>	<b>13</b>
<b>5.2. Tidtabell.....</b>	<b>13</b>
<b>5.3. Programgruppen .....</b>	<b>13</b>
<b>5.4. Programkoordinering .....</b>	<b>14</b>
<b>5.5. Slututvärdering.....</b>	<b>14</b>
<b>6. ANSÖKNINGSANVISNINGAR OCH BEDÖMNINGSKRITERIER.....</b>	<b>16</b>
<b>6.1 Preliminär utlysning: tidsfrist 31 januari 2008 .....</b>	<b>16</b>
<b>6.2 Egentlig utlysning: tidsfrist 25 april 2008 .....</b>	<b>17</b>
<b>6.3 Internationella samarbetsprojekt med Kina eller Ryssland .....</b>	<b>19</b>
<b>7. MER INFORMATION .....</b>	<b>21</b>

## 1. INLEDNING

Allestädes närvarande datateknik, kommunikation, informationsinhämtande och kontakter av olika slag ökar oavbrutet. Den tekniska utvecklingen har mångfaldigt kommunikationsformerna. Samtidigt har effekterna av denna växande kommunikation förändrat både ekonomin, tidsanvändningen och individens möjligheter att medverka i olika aktiviteter. De tryckta medierna förlorar läsare och annonsörer i och med att nätverken och mobiltekniken gör det möjligt att ta emot meddelanden överallt, enligt skraddarsydda modeller. Den allestädes närvarande datatekniken spelar en allt viktigare roll i datateknikens utveckling. Den bygger på de användningsmöjligheter som inbyggda datorer och nya interaktionsmetoder erbjuder.

Kommunikationsministeriets strategi Vardagens informationssamhälle konstaterar att den nya kommunikationstekniken kommer att förändra människornas vardagliga liv och företagens verksamhet i grunden. Så kan informationssamhällets nästa stadium också på goda grunder kallas för vardagens informationssamhälle. I ett sådant samhälle är kommunikationstjänsterna allestädes och oavbrutet i bruk, kommunikationsnät och intelligenta terminaler utvecklas och blir billigare och maskinerna kommunicerar med varandra. Möjligheterna att förbättra människornas vardag och höja produktiviteten är många. Å andra sidan är det viktigt att se till att tjänsterna är tillgängliga för alla, att de är trygga att använda och att sekretessen samt informations- och konsumentskyddet inte kränks.

Det finns ett starkt behov av forskning i fenomenet vardagens informationssamhälle. Det senaste regeringsprogrammet hänvisar till flera faktorer som kan höja vårt välbefinnande, vår kunskapsnivå och vår konkurrenskraft och som har ett direkt samband med allestädes närvarande datateknik och kommunikation. Också från forskarkårens håll har man önskat mera forskning på det här området. Utifrån de programinitiativ som kom från forskarkåren började Finlands Akademi år 2006 bereda forskningsprogrammet **Allestädes närvarande datateknik (ubicomp) och diversifierad kommunikation (MOTIVE)**. Programmet fokuserar uttryckligen på vardagens nya informationssamhälle och den diversifierade, allestädes närvarande kommunikationen. Samhälleligt sett är programmet till sina utgångspunkter högst relevant, eftersom det ska ta fram kunskap om samhällets utveckling. Programmet ska studera hur den allestädes närvarande datatekniken och kommunikationen formar både arbetet och fritiden. Meningen är också att definiera sådana principer och tekniska lösningar med vilka verkningarna av den växande kommunikationen kan styras i önskad riktning. Programmet erbjuder goda möjligheter till framtida tillämpningar som ska kunna användas såväl inom egentlig informationsförmedling, kultur och underhållning som inom produktionen av olika tjänster inom både hälsovården och undervisningen.

### **Samband med andra program**

Finlands regering vill att Finland ska vara ett konkurrenskraftigt och människonära informationssamhälle. Det fastslår statsrådet i sitt principbeslut den 21 juni 2007 om målen för den nationella informationssamhällspolitikerna 2007–2011. Fem temahelheter som är särskilt viktiga med tanke på informationssamhällets utveckling fastslås: 1) utveckling av den offentliga förvaltningens elektroniska tjänster och datatekniska miljöer; 2) användning av data- och kommunikationsteknik inom utbildning, forskning och kultur; 3) utveckling av informationssamhällets infrastruktur och kommunikations- och

medietjänster samt av näringsverksamheten inom kommunikationssektorn; 4) främjande av innovationer och elektroniska tjänster inom social- och hälsovården; samt 5) frågor som gäller innovationer, konkurrenskraft och produktivitet. Forskningsprogrammet MOTIVE stöder både dessa mål och målen i regeringens nationella informationssamhällsstrategi 2007–2015<sup>1</sup>, som publicerades år 2006. Programmet har också naturliga samband med det strategiska spetskompetenscentret inom ICT-sektorn, kompetensklustren ”allestädes närvarande datateknik” och ”intelligenta maskiner” inom ramen för handels- och industriministeriets program för kompetenscentra (2007–2013) samt med Tekes teknologiprogram ”Ubiocom – inbyggda system” (2007–2013). Målet för Finlands Akademis program är att utveckla grundforskningen på det här området. Forskningsprogram bildar nätverk och samarbetar med varandra, vilket erbjuder en kändbar potentiell synergifördel och vetenskapligt mervärde.

All seriös vetenskap och forskning där siktet är inställt på bästa möjliga kunskap förutsätter förutom nationellt också intensivt internationellt samarbete. Detta är någonting som har beaktats i programberedningen. Programmet har två utländska finansieringspartner: National Natural Science Foundation of China (NSFC) från Kina och Russian Foundation for the Humanities (RFH) från Ryssland. Både Kina och Ryssland hör till de prioriterade länderna i Finlands Akademis strategi, och i bägge länderna är forskningen på detta område på klar frammarsch.

### **Allestädes närvarande datateknik: begreppet och forskningens utmaningar**

*Ubiquitous computing*, som på svenska kallas bl.a. allestädes närvarande datateknik, interaktiva datorsystem, inbyggd programvara, interaktiva miljöer och ubicomp, utgår från Mark Weisners vision<sup>2</sup> om sådana datorer som integrerats i miljön och från de användningsmöjligheter som de nya interaktionsformerna erbjuder. I den visionen anpassar sig systemet automatiskt efter användaren. Tekniken kan ingå i en intelligent miljö, som med hjälp av t.ex. sensorer analyserar användarens handlingar och proaktivt ger råd i genomförandet av någon viss åtgärd.

De teknologiska utmaningar som den allestädes närvarande datatekniken aktualiserar är enorma, och utvecklingen av de tekniska metoderna kräver stora satsningar. I synnerhet forskningen i många interaktionsmodaliteter och kunskapen om hur de kan utnyttjas och kombineras är i det här skedet ytterst knapphändig. För att förstå olika användares och användargrupperns handlingar behövs också nya beräkningsmetoder, någonting som man måste satsa på inom grundforskningen. Den interaktiva miljön ska obemärkt kunna förutse och anpassa sig efter människornas behov (personanpassning) vare sig det är fråga om nyttoanvändning i arbetet eller nöjesanvändning. Personanpassade system är ett område där det finns ett stort behov av metodforskning med tanke på databehandling. Beräkningsmetoderna och de tekniska lösningarna är i regel som sådana mycket internationella fenomen vad gäller både själva tillämpningarna och forskningen.

Ubiocomp har hittills studerats snarast ur den teknologiska utvecklingens perspektiv. Samtidigt som man satsar på att utveckla tekniken är det viktigt att minnas att den används av människor. Vi behöver allestädes närvarande datateknik skapad för människan. Den allestädes närvarande tekniken kommer att påverka vårt vardagliga liv,

<sup>1</sup> [www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/esittely/sv\\_SV/presentation\\_av\\_programmet/](http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/esittely/sv_SV/presentation_av_programmet/)

<sup>2</sup> Mark Weiser, “The computer for the 21st century”. *Scientific American*, September 1991, 66–75.

vår kultur och vårt samhälle, och den bör därför utvecklas med utgångspunkt i våra behov och önsknningar.

### **Diversifierad kommunikation: begreppet och forskningens utmaningar**

Kommunikationen diversifieras i rask takt och breder ut sig till nya miljöer, vardagen medialiserar. Olika medietekniker och innehåll är allt mera centralt närvarande överallt i människornas dagliga livsmiljöer. Den datatekniska utvecklingen omskapar de kommunikativa modaliteterna, formerna för framställning, framförande och användning. Samtidigt förändras medielandskapen och kommunikationssystemen, och relationerna mellan producenter och konsumenter omdefinieras. Förändringen är både nationell och världsomspännande. Multinationella mediekoncerner och nationella public service-bolag eftersträvar växande konvergens och innehållsproduktion och producerar vid sidan om traditionella produkter – dagstidningar, tidskrifter, radio, tv, film – sådana tjänster som konsumeras med hjälp av olika tekniska apparater. Samtidigt blir å andra sidan olika kommunikationsformer som utgår från publiken och medborgarna vanligare: sociala medier (för närvarande t.ex. bloggar, wiki-sidor och delningstjänster såsom YouTube), gemenskaper (t.ex. MySpace och IRC-Galleria) samt olika kollektiva innehållsprojekt (t.ex. Wikipedia).

Kommunikationens diversifiering och utbredning överallt har hittills undersökts endast knapphändigt, särskilt med utgångspunkt i den enskilda människan och användaren och ur vardagens perspektiv. För att kommunikationen ska vara både demokratisk och offentlig är det viktigt att dess utveckling går i en riktning där alla medborgare har möjlighet att erhålla bättre tjänster, medverka i bredare skala och uttrycka sig själva och delta i sociala gemenskaper. Dessutom förutsätter diversifierad kommunikation allt bättre kompatibilitet mellan apparater och nätverk. Det är viktigt att apparater och tjänster undersöks som en del av användarnas vardag för att man ska kunna upptäcka de möjligheter och de eventuella hot som de aktualiserar och introducera produkterna i vardaglig praxis.

En uppgift för forskningen är också att begreppsliggöra kommunikationen i den nya situation som råder i en vidare bemärkelse än enbart som informationsinhämtning och -överföring. Kommunikation bör uppfattas i vid bemärkelse som medverkan i samhället och kulturen, både som en strukturering av individuella och kollektiva identiteter och som en aktivitet som erbjuder upplevelser och möjligheter att uttrycka sig själv.

### **Temaområden**

De utmaningar för forskningen som skisserats ovan ska forskningsprogrammet MOTIVE närma sig med utgångspunkt i fyra temaområden:

- Mänsklig växelverkan
- Kommunikationens verkningar
- Produkter och tjänster
- Växelverkan mellan människa och maskin.

Temaområdena utesluter inte varandra, utan har många gemensamma beröringspunkter.

## Mångvetenskaplighet som utgångspunkt

Ett framgångsrikt genomförande av forskningsprogrammet förutsätter att man lyckas övervinna skrankorna mellan olika discipliner. För att programmets mål ska uppnås måste forskningen vara mångvetenskaplig; i synnerhet måste de humanistiska och de teknologiska vetenskaperna kunna finna varandra. Ingen disciplin förmår ensam besvara alla de frågor som aktualiseras i utvecklingen av informationssamhället, ett utvecklingsarbete vars innehållsliga komplexitet är en stor utmaning. De fenomen som undersöks och de frågor som ställs är av sådan art att de bäst kan studeras på mångvetenskaplig grund. Siktet bör alltid vara inställt på bästa möjliga kunskap. Mångvetenskaplighet genomförs effektivast så att programmet prioriterar sådana forskningsprojekt som ställer genuint mångvetenskapliga frågor. Under programmets gång är det också viktigt att se till att de medverkande projekten kan kommunicera med och lära av varandra. Detta är någonting som direkt påverkar också programmets genomslag och verkningsfullhet. Därtill behövs tillräckligt omfattande forskningsämnen, som är uppbyggda kring väldefinierade fallstudier. Trots att Finlands Akademi finansierar grundforskning kan man i projekten se ett samband med tillämpad forskning.

I mångvetenskapligt arbete är de medverkande aktörernas olika begreppssystem och forskningsmål en viktig aspekt som bör beaktas. För att forskningen ska lyckas krävs därför dels att de olika infallsvinklarna utvecklas, dels att också forskningens teorier (om kommunikation, allestädes närvarande teknik och relationen mellan dem), begrepp, metodologier och metoder själva är föremål för forskningen. I olika skeden av projekten är forskargrupperna i behov av information från varandra. Kunskapsbehoven inom de olika forskningstraditionerna kompletterar också varandra, om de kan tillgodoses i lämpliga skeden av projekten. I t.ex. de projekt som tar sikte på att utveckla ny teknik behövs en mångvetenskaplig definition av kraven som utgångspunkt redan i begynnelsekedet. Den kan inte vänta till ett senare skede, även om en upprepning då kan vara nyttig. De problem och utmaningar som det praktiska livet för med sig kan lösas med samarbete: genom att kombinera kunskapen hos forskare som skärskådar samma fenomen i verkligheten, men ur olika perspektiv.

Programmet MOTIVE involverar bl.a. följande vetenskapliga discipliner: databehandlingsvetenskaper, språk- och kommunikationsvetenskaper, kulturforskning, språk- och kommunikationsteknologi, beteendevetenskaper, ekonomiska vetenskaper, juridik och psykologi.

## 2. MÅL

Forskningsprogrammet Allestädes närvarande datateknik (ubicomp) och diversifierad kommunikation har följande mål:

- att ta fram baskunskap och därpå baserade lösningar som grund för människocentrerade integrerade datatekniska tillämpningar
- att alstra högklassigt kunnande
- att ta fram ny kunskap om kommunikation och dess olika former samt om deras betydelse i människornas liv
- att åstadkomma växelverkan mellan forskare från olika områden
- att stödja kompetensklustren inom informationssektorn.

Kriterierna för medverkan i programmet är:

- projekten ska behandla programmets temaområden
- projekten ska vara mångvetenskapliga
- projekten ska vara verkningsfulla.

### 3. FORSKNINGSBEHOV

#### Mänsklig växelverkan

Människor håller allt mera kontakt med varandra både i arbetet och på fritiden. Kommunikationen är allt mer mångformig och mångmedial, och den fyller allt flera funktioner i enskilda individers och grupper liv och vardag. I forskningsprogrammet kan man undersöka t.ex. meddelanden och budskap, olika sätt att skicka dem, språket, språkval och olika tolkningar av meddelandena.

Mångvetenskaplig teknologiforskning har bedrivits i fråga om växelverkan mellan människan och datorn ('human-computer interaction', HCI) och datorstött arbete ('computer-supported cooperative work', CSCW) samt inom forskningen i informationssystem ('information systems science', IS). Oftast har den allestädes närvarande teknikens utveckling dock hittills styrts av ingenjörernas intuition. Den innehållsliga förståelse som forskare från olika områden sammanställt har i många fall varit endast till obetydlig hjälp i den konkreta utvecklingen av tillämpningar.

Människan är relativt oföränderlig, men den massiva underkastelse som hon är föremål för i en värld som i växande utsträckning fylls och domineras av datateknik får effekter vi måste få djupare kunskap om. Forskningen kan också kartlägga datateknikens verkningar och klargöra hur en teknisk miljö ska utformas för att ge önskade effekter. Genom att studera de hjälpmedel som skapats för specialgrupper kan man snabbt få kunskap om olika sätt att tillämpa tekniska lösningar. Sådana försök har pågått redan under en längre tid, men i otillräcklig omfattning.

Många stora frågor väntar på att bli undersökta. Då man t.ex. utvecklar allestädes närvarande teknik, kommunikation och interaktion ska man inte nödvändigtvis utgå från att meddelanden som sänds på allt mer raffinerade sätt (t.ex. genom användning av flera sinnesmodaliteter och exaktare utnyttjande av de möjligheter de erbjuder) självklart är bättre för människan än en enklare kommunikation. Det lönar sig att ge rum åt människans egna tankar och därigenom erbjuda större möjligheter till anpassning efter bl.a. individ och situation. Det viktiga är hur budskapet tolkas och vilka handlingar det initierar. Det är också viktigt att minnas att ett medium ändrar karaktär och utvecklas då det används. Media och teknologi bör inte avskiljas från den omgivande världen till ett unikt studieobjekt. Gällande sanningar bör problematiseras. Exempelvis den ursprungliga *ubiquitous computing*-visionen byggde på antaganden som idag har visat sig delvis oriktiga eller svåra att tillämpa. Begreppens innehåll ska därför ständigt granskas kritiskt. Vidare bör också de metoder som utvecklats för undersökning av traditionella omgivningar ifrågasättas. Att upptäcka eventuella nya fenomen kräver mångsidig metodutveckling.

I synnerhet inom den mobila kommunikationen blir de olika användningskulturerna snarare mer diversifierade än enhetliga världen över. Vår förståelse av det mångsidiga och komplexa måste fördjupas genom forskning. Likaså är det viktigt att minnas att det skrivna språket inte spelar en lika viktig kommunikativ roll överallt: antingen finns det inte något skriftspråk (såsom i teckenspråket), eller också används det inte lika intensivt som i Finland, trots att möjligheter finns. I Unescos statistik kan man läsa t.ex. att det finns mer än 861 miljoner vuxna som varken kan läsa eller skriva och att över 113 miljoner barn inte får någon som helst skolundervisning. Den mobila kommunikationens

utbredning kan motverka analfabetismen också i dessa länder, och det är någonting som vi kan påverka genom just forskning.

Forskningen bör fokuseras på kommunikationens interaktiva process och på att klargöra korrelationen mellan förväntningar och antaganden. Också medborgarnas möjligheter till medbestämmande genom diversifierad kommunikation är en fråga som bör undersökas. Vad gäller värden och medbestämmande bör också barnens och de ungas mediala miljöer och medieanvändning beaktas i forskningen. I det sammanhanget är kommersiell påverkan och identitetspåverkan viktiga forskningsområden. Vidare bör också teknikens inverkan på den upplevda livskvaliteten undersökas: hur upplever människorna själva den diversifierade kommunikationen i sina liv? Kommunikationens förhållande till hållbar utveckling är en fråga som ska genomsyra hela programmet. Det vore viktigt att man inom forskningen uppfattar tekniken och teknologin som ett allt mer mångdimensionellt vardagligt livsområde: det centrala är växelverkan mellan människan och tekniken.

### **Kommunikationens verkningar**

Förändringarna i kommunikationsmiljön kan studeras i relation till samhällets strukturer och sociala praxis. Användaridentitet och kontroll av användningsrätt är viktigt. Det skapar smidig service, men samtidigt också kontroll och övervakning. Information kan vara känslig, och dess tillgänglighet måste därför övervakas. Sekretess, tillförlitlighet och dataskydd blir allt viktigare för den enskilda medborgaren. En balanserad utveckling förutsätter nya arkitekturer för information och decentraliserad informationshantering.

Kommunikationens verkningar har studerats inom olika vetenskapsgrenar utan koordinering. Bland annat har man undersökt kommunikationens sociala, kognitiva, samhällseliga, psykologiska och hälsomässiga effekter. Forskningen har varit fokuserad på sådana risker som gäller kommunikationen eller själva kommunikationsmediet. Att planera och ta fram allestädes närvarande teknik är en svår uppgift som behöver ett starkare stöd än vad den hittills bedrivna forskningen i verkningar kan erbjuda. Verkningarna måste studeras med ett nytt grepp, forskningen måste nå utanför laboratorierna och studera hur tekniken flätas in i de vardagliga rutinerna. Också kommunikationens diversifiering samt olika användargrupper och -identiteter bör vara föremål för forskningen. En sådan forskning söker fortfarande sina infallsvinklar och kräver därför särskild uppmärksamhet.

Kommunikationen borde i större utsträckning studeras inom olika kommunikationskontexter och uppfattas via sin samhällseliga betydelse. Diversifierad kommunikation innehåller diversifierade meddelanden och kommunikationsmedel lika väl som diversifierade grupper, situationer och interaktionsprocesser. Forskningen i kommunikationens platsbundenhet är någonting som bör utvecklas. Platsen för kommunikationen (lokal, global, relationen och spänningen mellan dem) och olika slag av platsbunden praxis kan fungera som det förenande forskningsperspektivet i forskningen i allestädes närvarande datateknik och kommunikation. Forskningen borde omfatta många olika slag av kommunikationssituationer och många människogrupper, inklusive invandrare, bägge könen samt olika ålders- och socialgrupper. I stället för enkelriktad undersökning av kommunikationens verkningar vore det viktigt att skapa sådana forskningskonstellationer där man utgår från att enskilda människors och grupper kommunikationspraxis, olika institutioners praxis samt kulturella uppfattningar och värderingar är inflätade i och påverkar varandra.

## Produkter och tjänster

I en värld av diversifierad kommunikation skapas nya tjänster<sup>3</sup> och produkter praktiskt taget dagligen. De ger tidigare använda tjänster en ny karaktär: dagstidningar och andra tryckta medier förändras då de måste konkurrera om konsumenternas tid med de digitala och interaktiva medierna. Kommunikationen breder ut sig: information och tjänster finns tillgängliga överallt med olika tekniska apparater. För att den visionen ska besannas måste apparaterna och nätverken vara sinsemellan kompatibla och innehållen intelligenta. Inom olika tillämpningsområden finns ett växande behov av ontologibaserade produkter och tjänster. Tillgången till information är en allemansrätt, men av informationen och budskapen skapas samtidigt en handelsvara med upphovsrätt.

Redan i den nuvarande EU-lagstiftningen syftar informationssamhällets tjänster både på de tjänster som fås över nätet och på digitala innehåll. Praktiskt taget alla tjänster framställs med hjälp av olika processer som bygger på informations- och kommunikationsteknik. Det gäller också digitala och andra produkter. Skillnaderna mellan produkter, tjänster, verk och processer håller på att suddas ut. De tjänster som behandlas i forskningsprogrammet är förutom kommunikationstjänster också andra digitala ubicomp-tjänster som ger enskilda individer och grupper mervärde.

Då man studerar olika tjänster är användarperspektivet viktigt. Samtidigt är det viktigt att se hela bredden av tjänsteproducenter och olika kombinationer av dem. Olika aktörer kan också ha flera roller, även simultant. Rollerna som producent, upphovsman, medborgare, konsument, användare, kund och mottagare utesluter inte varandra, utan går allt mera in i varandra efterhand som datatekniken utvecklas och blir allestädes närvarande.

Vad produkter och tjänster beträffar gäller de centrala forskningsbehoven och frågeställningarna allt från datateknik till kultur och samhälle. Viktigt är bl.a. att studera produkternas och tjänsternas betydelse ur vardagens, användarnas och medborgarnas perspektiv. De frågor som då aktualiseras är t.ex. tjänsternas tillförlitlighet, tillgänglighet och kvalitet, konsumentens och upphovsmannens rättigheter samt frågan om sekretess och dataskydd. En viktig fråga är också olika användargrupperns varierande möjligheter att ta nya tjänster i bruk, det som på engelska kallas 'ubireadyness'. Hur förändringarna i kommunikationens modaliteter och kommunikationens utbredning påverkar samhället och kulturen är viktiga frågor som bör undersökas. Då aktualiseras sådana frågor som gäller omdefinitionen av förhållandet mellan producent och användare, förändringarnas betydelse med tanke på offentligheten, demokratin och kommunikationssystemet samt frågan om hur medielandskapet och i vidare mening hela kulturen och konsten påverkas. Ytterligare en viktig fråga är hur yrkesidentiteter bildas och förändras i ett samhälle som präglas av allestädes närvarande datateknik och kommunikation.

## Växelverkan mellan människa och maskin

En lyckad dialog mellan människa och maskin är en förutsättning för att vi ska kunna tillgodogöra oss den tekniska utvecklingen. Det är viktigt att beakta behagliga och mångdimensionella användarupplevelser, t.ex. hur affektiva faktorer påverkar användningen. Växelverkan behöver inte inskränka sig till en enskild människa, apparat eller plats. Parallellt med dialogen mellan *människa* och *maskin* kunde man därför tala om växelverkan mellan *människor* och *interaktiva miljöer*.

---

<sup>3</sup> Tjänster kan också definieras i vid bemärkelse så att de inkluderar verk och processer.

Växelverkan mellan människa och maskin har undersökts i Finland, men samarbetet mellan olika vetenskapliga discipliner har varit otillräckligt. Det är uppenbart att också nya forskningsmetoder och paradigmer behövs både inom och mellan olika discipliner. Då man studerar t.ex. användbarhet är det inte tillräckligt att undersöka bara hur effektivt en viss användningsmiljö tjänar ett visst syfte. Tyngdpunkten bör förskjutas mot forskning i växelverkan mellan olika datasystem och användare i de mest varierande förhållanden. Både enskilda användare och användarnätverks verksamhet har modellerats med beräkningsmetoder. Beräkningsmetoder har använts då man velat använda olika interaktionsmodaliteter, såsom naturligt språk, tal, ögonrörelser eller affektiva faktorer som medel för växelverkan. Denna forskning, som varit betydelsefull också i ett internationellt perspektiv, bedrevs inom Finlands Akademi redan avslutade forskningsprogram Proaktiv datateknik.

Sortering av det innehåll användaren önskar samt informationshämtning ('information retrieval') är en viktig del av kommunikationen i de tekniska miljöernas informationsflöde. Även i Finland finns det kompetenta forskare på detta område, men interaktiva miljöer har hittills knappast alls undersökts. En viktig fråga är också hur man ska kunna garantera att interaktionen är tillgänglig och tekniken icke-diskriminerande, så att inga grupper (t.ex. äldre, handikappade och olika minoriteter) missgynnas. Sociologiska och psykologiska fenomen, t.ex. accepterandet av tekniken, borde kunna förutses redan då tekniska system planeras, varvid deras oönskade effekter kan minimeras. En fråga för sig är hur människor vägleds och handleds i användning av ny kommunikationsteknik (medial läskunnighet, kommunikativ läskunnighet).

Etiska frågor och sekretessfrågor bör beaktas också som ett föremål för forskningen. Människor vill inte nödvändigtvis att någon samlar in information om dem, och de vill också veta till vad den eventuellt insamlade informationen används. I personanpassnings- och informationssökningsmetoder bör användaren informeras om och ges möjligheter att själv välja de grunder på vilka informationen ges. Systemen ska inte vara "svarta lådor" som inte kan stängas av.

#### 4. PROGRAMMETS GENOMSLAG

Forskningsprogrammet MOTIVEs genomslag kan bedömas i första hand i ljuset av programmets mål. Programmet förväntas för det första påverka vetenskapens och forskningens utveckling. Programmet är verkningsfullt då ny baskunskap och kompetens uppstår och då växelverkan ökar. Tidigare nämndes redan programmets stora potentiella synergifördel och det mervärde som det kan erbjuda och som det analogt också kan få från andra liknande program. Programmets verkningsfullhet kan också granskas ur ett mycket bredare perspektiv. Vetenskaplig forskning får starkt genomslag då den åstadkommer en förändring. Forskningen kan ändra uppfattningar, föreställningar, beteenden och hela samhället. Den kan också ha direkta effekter på ekonomin, politiken och hälsan. Forskningsprogrammet Allestädes närvarande datateknik (ubicomp) och diversifierad kommunikation kan förväntas ha kulturella, sociala, ekonomiska och samhällseliga verkningar. En viktig uppgift för programkoordineringen är att främja programmets genomslag och därigenom det mervärde programmet kan ge. Å andra sidan är det en mycket krävande uppgift att kartlägga och mäta den förändring och det genomslag ett program har. Alla slag av verkningar kan överhuvudtaget inte mätas ”med metermätt eller i euro”, utan bedömningen kräver djupare kunskap om samhället, kulturen, hälsan m.m. Frågan om vetenskaplig forskning och verkningsfullhet kommer i alla händelser att uppmärksammas inom programkoordineringen.

Som ett slags eftersträvd utgångspunkt för programmet kan man skapa en vision av t.ex. året 2020, som programmet tar sikte på. En programmatisk utgångspunkt kan då vara t.ex. en skissartad föreställning om en framtida hälsocentral eller konstutställning och vilka behov dessa har i fråga om datateknik, tjänster och kommunikation. Kring temat kan man skapa mångvetenskapliga konsortier, där de medverkande grupperna närmar sig samma tema med utgångspunkt i sina egna forskningsintressen och premisser. Temat ger forskningen en konkret ram samtidigt som det gynnar forskningsprogrammets mål och främjar genuin mångvetenskaplighet. Det lönar sig att basera visionen snarare på de värden man vill främja än på teknik och definitioner av de eftersträlvade teknikernas egenskaper. Viktiga värden är bl.a. inklusivitet, tillgänglighet och identifiering av diversitet. Samtidigt är det viktigt att minnas att visionen för att kunna förverkligas kräver en stark satsning på det egentliga teknologiska utvecklingsarbetet.

Finlands ambitiösa position i utvecklingen av informations- och kommunikationstekniken kan förstärkas endast om vi förbehållslöst förstår att det centrala inte är enbart teknisk kvalitet, utan kunskap och kvalificerade insikter i hela det informations- och kommunikationstekniska utvecklingsarbetet. Människan som teknikens användare är självklart ett absolut primärt föremål för forskningen då man vill höja teknikens kvalitet. Då informationssamhället utvecklas måste man i förståelsen av människan, gruppen, gemenskapen, organisationen, samhället och kulturen tränga djupare än vad varje enskild människas (dvs. teknikutvecklarens) egen intuition förmår till. Visionen bör vara att teknikens anpassning efter människans behov ska vara lika högklassig som den rent tekniska excellensen. Det är en mycket högt ställd ambition.

Utvecklingen av allestädes närvarande kommunikation har hittills primärt skett på teknisk grund. Inom MOTIVE-programmet kan man utveckla en begreppsapparat och teori för den allestädes närvarande kommunikationen och ta fram nya forskningsmetoder och paradig. Förutom rent tekniska lösningar kunde programmet resultera i sådana beräkningsmetoder som kan användas och utnyttjas i tekniska lösningar, kommersiella

produkter och samhällelig forskning, bl.a. då man vill beskriva sociala nätverk i samband med kommunikation. Forskningsprogrammet har en klar nationell dimension – det är viktigt att förstå kommunikationens nationella särdrag. Samtidigt kan den förståelse som på det sättet skapas utnyttjas internationellt med en värdefull forskningssatsning och även kommersiellt, bl.a. i form av nya produkter och tjänster.

Programmet spränger gränserna mellan tekniska vetenskaper och humaniora inom forskningen i interaktiva miljöer och diversifierad kommunikation. Det tar fram ny gemensam förståelse, nya sätt att begreppsliggöra det interaktiva samhället, nya begrepp, teorier och forskningsmetoder. Dessutom skapar det förståelse av de förändringar som datateknikens utveckling för med sig inom offentligheten, demokratin, kulturen och konsten. Likaså kan man vänta sig allt bättre praxis för institutionell kommunikation, bl.a. vad gäller lagar, avtal samt fostran och utbildning.

Programmet erbjuder utgångspunkter för nya processer för tjänsteproduktion och för utveckling av olika tekniska lösningar som ur vardagligt perspektiv är både mer användarvänliga och meningsfulla. Programmet kan förväntas resultera i allt bättre teknik som betjänar olika användargrupper och som är anpassad efter människans, inte teknikens behov. Genuint samarbete mellan olika vetenskapliga discipliner kan resultera i ett gemensamt ”språk”, som skapar en grundval för framtida forsknings- och utvecklingsarbete.

Demokratisering av kommunikationen och utveckling av daglig praxis inom kommunikationen är viktiga mål. De innebär att den digitala klyftan blir mindre och att olika kommunikationsgrupper och kommunikativa situationer beaktas allt bättre. Forskningen i programmets temaområden ger oss möjligheter att förstå kommunikationens verkningar i ett helhetsperspektiv. Detta i sin tur möjliggör en övergripande utveckling av hela kommunikationssystemet. Framför allt får vi större klarhet i hur kommunikationens verkningsfullhet kan förbättras med hjälp av allestädes närvarande datateknik.

## 5. GENOMFÖRANDE

### 5.1. Finansiering

Forskningsprogrammet MOTIVE bygger på finansieringssamarbetet mellan tre olika finansieringsorganisationer: Finlands Akademi, Russian Foundation for the Humanities (RFH, [www.rfh.ru](http://www.rfh.ru)) från Ryssland och National Natural Science Foundation of China (NSFC, [www.nsf.cn](http://www.nsf.cn)) från Kina.

Finlands Akademi, RFH och NSFC finansierar den forskning som utförs i det egna landet. Akademien stöder de forskargrupper som verkar i Finland, såväl i nationella som internationella samarbetsprojekt. I finsk-kinesiska samarbetsprojekt finansierar NSFC de forskargrupper som verkar i Kina och i finsk-ryska projekt finansierar RFH de forskargrupper som verkar i Ryssland. Också Helsingin Sanomain Säätiö har visat intresse för finansieringssamarbete inom ramen för MOTIVE. Det internationella finansieringssamarbetet bekräftas senast den 2 januari 2008 och noggrannare uppgifter läggs ut på programmets webbsidor på [www.aka.fi/motive](http://www.aka.fi/motive).

Akademien har reserverat nio miljoner euro för forskningsprogrammets finansiering. De projekt som väljs till programmet beviljas finansiering för högst fyra år.

Till forskningsprogrammet kan, om programgruppen så beslutar, också anslutas andra akademifinansierade projekt med anknytning till programmets ämnesområde.

### 5.2. Tidtabell

Utlysningen sker i två steg vad beträffar de finländska projektförslagen (både enskilda och konsortieprojekt). **Utlysningen för preliminära ansökningar** öppnar den 2 januari 2008 och går ut den 31 januari 2008. De projekt som går vidare offentliggörs senast den 29 februari 2008 och de ska sedan lämna in sina egentliga ansökningar. **De egentliga ansökningarna** kan lämnas in tidigast den 24 mars 2008 och senast den 25 april 2008.

Utlysningen sker i ett steg för de internationella samarbetsprojekten (NSFC, RFH). För dessa är ansökningstiden 24.3–25.4.2008. En internationell expertpanel bedömer de inkomna ansökningarna på hösten 2008. Programgruppen lägger sedan utgående från panelens utvärdering och programmets målsättningar fram ett förslag på de projekt som ska väljas till programmet. Finansieringsbesluten fattas före slutet av år 2008 och projekten kommer att kunna starta från början av år 2009.

Projektens finansieringsperiod är högst fyra år. Hela forskningsprogrammet utvärderas år 2013.

### 5.3. Programgruppen

Forskningsprogrammets programgrupp består av finansiärernas representanter samt permanenta expertmedlemmar. Också utomstående experter kan inkallas.

Programgruppen har som uppgift att:

- lägga fram ett förslag till finansiärerna om de projekt som ska finansieras

- styra och övervaka programverksamheten
- planera och organisera slututvärderingen för programmet
- främja nyttiggörandet av forskningsresultaten.

Programgruppens ordförande är forskningsdirektör *Päivi Hovi-Wasastjerna* (Finlands Akademi:s forskningsråd för kultur och samhälle) och vice ordförande är professor *Erkki Oja* (FA:s forskningsråd för naturvetenskap och teknik). Medlemmar är professor *Anssi Auvinen* (FA:s forskningsråd för hälsa) professor *Lea Rojola* (FA:s forskningsråd för kultur och samhälle) och professor *Kaisa Sere* (FA:s forskningsråd för naturvetenskap och teknik). Programgruppens expertmedlemmar är ledande teknologiexpert *Ilpo Reitmaa* (Tekes) och docent, specialforskare *Katja Valaskivi* (Tammerfors universitet).

#### 5.4. Programkoordinering

Forskningsprogrammet MOTIVE kommer att på alla möjliga sätt stödja och främja interaktion och samarbete mellan de projekt som väljs till programmet. Det är här som programkoordineringen kommer in i bilden. Programmets ansvariga programchefer vid Finlands Akademi svarar för programkoordineringen. Forskningsprojektens ansvariga ledare förutsätts förbinda sig till programmets mål samt till slututvärderingen efter programmet. De ansvariga projektledarna ska

- rapportera om hur deras projekt fortskrider vetenskapligt samt om medelsanvändningen enligt programkoordineringens och finansiärernas anvisningar
- se till att de själva och de forskare som finansieras i forskningsprogrammet deltar i de möten, seminarier och workshoppar som programkoordineringen ordnar
- vid behov delta i att utarbeta artiklar, broschyrer, översikter och pressmeddelanden om programmet och dess resultat
- aktivt dela ut information om programmet och resultaten på offentliga och vetenskapliga forum.

Finlands Akademi tillsammans med de andra finansiärerna svarar för programkoordineringen.

#### 5.5. Slututvärdering

Efter att forskningsprogrammet har avslutats utvärderar en internationell expertpanel dess genomförande och resultat. Under programmets gång kommer man att förbättra metoderna för utvärderingen av effektivitet och speciellt tänka över med vilka indikatorer och vilken tidtabell den vetenskapliga och samhällsliga effektiviteten kunde utvärderas mer rationellt och regelrätt.

I utvärderingen beaktas bl.a. följande:

- hur programmålen har uppnåtts
- hur forskningsprogrammet genomfördes (koordinering, programgruppens verksamhet, seminarier etc.)
- den vetenskapliga kvaliteten av programmets resultat
- programmets vetenskapliga, samhällsliga och ekonomiska genomslag
- forskarutbildning och främjande av forskarkarriären
- nationellt och internationellt samarbete

- programmets kommunikation

De forskargrupper som finansieras ska tillstålla Finlands Akademi en slutrapport när projektet har avslutats. Av rapporterna ska framgå bl.a. de vetenskapliga publikationer och lärdomsprov som presterats inom ramen för programmet. Mer information om rapportering och rapporteringstidtabellen skickas till forskarna under programmets gång. Den internationella panelen presenterar utvärderingens resultat efter att utvärderingen färdigställts.

## 6. ANSÖKNINGSANVISNINGAR OCH BEDÖMNINGSKRITERIER

Utlysningen inom Finlands Akademi's forskningsprogram Allestädes närvarande datateknik (ubicomp) och diversifierad kommunikation (MOTIVE) är öppen för de forskare som arbetar vid universitet och forskningsinstitut. Ansökningarna kan vara av tre slag: enskilda projekt (från Finland), konsortieprojekt (från Finland) och internationella samarbetsprojekt mellan finländska och kinesiska eller finländska och ryska forskare.

Ansökningarna ska lämnas in via Akademi's e-tjänst ([www.aka.fi/sv](http://www.aka.fi/sv) > För forskare > Logga in på e-tjänsten). Ansökningarna jämte bilagor ska göras på engelska. Samtliga ansökningar utvärderas av en internationell expertpanel. Utvärderingen grundar sig på ansökningarnas vetenskapliga kvalitet och de mål som ställts för forskningsprogrammet.

De viktigaste bedömningskriterierna är:

- forskningsplanens vetenskapliga kvalitet och innovativitet
- projektets lämplighet för forskningsprogrammet
- forskningsplanens genomförbarhet
- den sökandes/forskargruppens vetenskapliga kompetens och expertis
- den sökandes/forskargruppens nationella och internationella samarbetsnätverk
- det mervärde som det eventuella samarbetet tillför

### 6.1 Preliminär utlysning: tidsfrist 31 januari 2008

**Enskilda forskargrupper:** ansökan görs enligt Akademi's allmänna ansökningsanvisningar (obs. anvisningarna för planskisser, se <http://www.aka.fi/sv/For-forskare/Soka-bidrag/Bilagor/Planskiss-i-forskningsprogram-och-FiDiPro-utlysningen/>). Som utlysning väljs "MOTIVE" (i Akademi's e-tjänst).

**Konsortier av forskargrupper:** Ett konsortium har en gemensam ansvarig ledare och varje grupp inom konsortiet har sin egen ansvariga ledare. Det är konsortieledaren som lämnar in den preliminära ansökan för hela konsortiet. En konsortieansökan inklusive alla delprojekt **bedöms som en helhet**.

Ansökan görs enligt Akademi's allmänna ansökningsanvisningar (se [www.aka.fi/sv](http://www.aka.fi/sv)). De enda bilagorna till konsortiets preliminära ansökan är (lämnas in endast av konsortieledaren):

- planskiss för konsortiet, högst sex sidor (typsnitt Times New Roman 12 punkter eller motsvarande), se <http://www.aka.fi/sv/For-forskare/Soka-bidrag/Bilagor/Planskiss-i-forskningsprogram-och-FiDiPro-utlysningen/>
- meritförteckningar för konsortieledaren och delprojektens ansvariga ledare, som ett enda dokument, högst fyra sidor/forskare
- publikationsförteckningar för konsortieledaren och delprojektens ansvariga ledare, som ett enda dokument.

Planskissen bifogas ansökan i e-tjänsten.

På basis av planskisserna fattar programgruppen beslut om de ansökningar som går vidare. Till den egentliga utlysningen väljs de projekt som bäst uppfyller programmets mål och kriterier.

## **6.2 Egentlig utlysning: tidsfrist 25 april 2008**

Ansökningstiden för de projekt som går vidare till den egentliga utlysningen är 24.3–25.4.2008. Som utlysning väljs ”MOTIVE” (i Akademin e-tjänst).

**Enskilda forskargrupper:** ansökan görs enligt Akademin allmänna ansökningsanvisningar (se [www.aka.fi/sv](http://www.aka.fi/sv)).

### **Konsortier av forskargrupper:**

#### **Konsortieledarens ansökan**

Ifylld ansökan med vilken finansiering söks endast för konsortieledarens egen forskargrupp. Bilagor till ansökan:

- abstrakt enligt konsortieanvisningar, högst en sida
- forskningsplan enligt konsortieanvisningar, högst 15 sidor
- meritförteckningar för konsortieledaren och delprojektets ansvariga ledare, som ett enda dokument, högst fyra sidor/forskare
- publikationsförteckningar för konsortieledaren och delprojektets ansvariga ledare, som ett enda dokument
- vid behov utlåtande av en etisk kommitté eller djurförsöksnämnden
- progressrapport om konsortieledarens och delprojektets ansvariga ledares akademifinansierade projekt för vilka slutrapport inte har lämnats in, som ett dokument
- inbjudan av utländskt universitet eller forskningsinstitut, om forskningen utförs utomlands.

#### **Ansökan av ett delprojekts ansvariga ledare**

Ifylld ansökan med vilken finansiering söks endast för delprojektledarens egen forskargrupp. Till delprojektets ansökan bifogas inte några bilagor. Konsortieledaren för samman alla bilagor till sin egen ansökan.

### **Konsortiets abstrakt**

Abstraktet, dvs. forskningsplanens sammandrag, är ansökans viktigaste bilaga. Abstraktet är högst en sida och därav framgår den mest avgörande informationen om projektet enligt följande ordning:

- konsortiets ansvariga ledare och forskningsplats
- delprojektets ledare och forskningsplatser
- konsortiets namn och förkortning, vid behov också delprojektets namn
- mål för och en kort beskrivning av forskningen (sammandrag av forskningsplanen)
- finansieringsperioden, den finansiering som söks från Akademin (specificera delprojektet), samt antal årsverken inom projektet

Abstraktet bifogas ansökan i Akademin e-tjänst. Namnge filen enligt följande mall: dittefternamn\_abstract.

## Konsortiets forskningsplan

Forskningsplanen för konsortier skiljer sig från forskningsplaner i övriga slags ansökningar. För konsortier är forskningsplanens längd högst 15 sidor (tysnitt Times New Roman 12 punkter eller motsvarande). Av forskningsplanen ska framgå följande uppgifter:

1. Konsortieledaren, delprojektens ledare och institutionerna där forskningen utförs  
Konsortiets namn, förkortningen som används och vid behov delprojektens namn
2. Bakgrund
  - forskningens bakgrund och signifikans nationellt och internationellt samt tidigare forskning kring ämnet
  - hur konsortiets forskningsprojekt anknyter till övrig forskning av delprojektens ledare eller deras forskargrupper.
3. Mål
  - motiveringar för hur forskningen hänger ihop med utlysningen och dess målsättningar, ifall utlysningen har ett speciellt syfte (t.ex. utlysningar inom forskningsprogram)
  - forskningens målsättningar
  - hypoteser.
4. Genomförande
  - forskningsmetoder och forskningsmaterial
  - tidtabell för forskningen
  - etiska aspekter
  - motiveringar för den finansiering som söks från Akademien
  - den finansiering som hela konsortiet söker från Akademien, enligt utgiftsslag och år, specificerat enligt delprojekt (i tabellform).
5. Forskarna och forskningsmiljön
  - medlemmarna i delprojektens forskargrupper samt deras meriter och uppgifter
  - forskningsmiljön, inklusive apparatur
  - nationellt och internationellt samarbete som är av betydelse för konsortiet samt arbetsfördelning: samarbetsparter, samarbetsform, beskrivning av hur samarbetet gynnar projektet
  - plan för delprojektledarens avlöning under finansieringsperioden, ifall han/hon inte har ordinarie anställningsförhållande
  - konkret beskrivning av eventuellt arbete som utförs utomlands, t.ex. hur besöket anknyter till forskningsplanen, besökets mål och huruvida besöket redan är överenskommet.
6. Forskarutbildning och forskarkarriären
  - forskarutbildning, inklusive undervisnings- och handledningsarrangemang
  - doktorandstudier som avläggs i konsortiets forskargrupper
  - främjande av forskarkarriären och planerad forskarmobilitet
  - främjande av jämställdheten mellan könen i projektet.
7. Eventuella resultat

- forskningens förväntade vetenskapliga och samhällseliga effektfullhet
- potential till vetenskapliga genombrott samt till att öka forskningens och vetenskapens förmåga till förnyelse
- i vilken mån resultaten kan tillämpas och nyttiggöras
- publicering och annan spridning av resultaten till eventuella användare, forskarsamhället och den breda publiken.

Forskningsplanen bifogas ansökan i Akademiens e-tjänst. Namnge filen enligt följande mall: dittefternamn\_research plan.

### **Att bereda konsortieansökan**

En konsortieansökan påbörjas genom att anmäla konsortiet i Akademiens e-tjänst. Därefter kan konsortiets delprojekt bereda sina egna ansökningar. Samtliga bilagor till en konsortieansökan ska bifogas konsortieledarens ansökan. Delprojekten lämnar endast in den elektroniska ansökan, utan bilagor.

Samtliga ansökningar av konsortiet ska lämnas in i e-tjänsten inom utsatt tid. Ansökningstiden är bindande. Blir ett delprojekts ansökan försenad, ses hela konsortieansökan som försenad och den behandlas inte.

### **Konsortieanmälan i e-tjänsten**

Konsortieledaren anmäler hela konsortiet i Akademiens e-tjänst. Konsortieanmälan görs via länken Nytt konsortium som finns i den menylista som öppnas efter inloggning. Konsortieledaren anmäler konsortiets namn, förkortningen som beskriver det (t.ex. en akronym) samt delprojektens ansvariga ledare och forskningsplatserna. Efter att konsortieanmälan har gjorts ger systemet konsortiet en nummerkod som används i elektroniska ansökningar (inte samma som ansökans nummer). Ledaren anmäler koden till alla konsortieparter. Konsortiekoden sammanbinder konsortiets olika delprojekt. Koden ska uppges i konsortiets samtliga ansökningar på sidan Allmän beskrivning i e-tjänsten.

Finansieringen kan sökas för doktorander och forskare på forskardoktorsstadiet för forskningskostnader, resekostnader och ordnande av vetenskapliga seminarier samt för att främja forskarmobilitet.

### **6.3 Internationella samarbetsprojekt med Kina eller Ryssland**

Vad beträffar internationella samarbetsprojekt sker utlysningen i ett steg, utan preliminära ansökningar. **Utlysningen öppnar den 24 mars 2008 och går ut den 25 april 2008.** Ansökningarna ska beredas enligt Akademiens allmänna ansökningsanvisningar (se [www.aka.fi/sv](http://www.aka.fi/sv)). Om det i ett forskningsprojekt ingår flera finländska parter och finansieringen söks självständigt till olika forskningsplatser, ska parterna göra en konsortieansökan. Den gemensamma konsortiebeteckningen ska ingå i alla delansökningar av konsortieprojektet. Beteckningen gör att man lättare kan identifiera alla projekt i ett konsortium. Sökande rekommenderas kontakta sitt eget lands finansieringsorganisation innan de lämnar in sina ansökningar.

I internationella samarbetsprojekt får ansökans forskningsplan vara högst 15 sidor. Den utländska partens kontaktuppgifter ska klart framgå av forskningsplanen. Därtill ska ansökningarna klart beskriva hur samarbetet med den utländska parten kommer att utföras och för hurudan forskning den utländska parten söker finansiering. I forskningsplanen ska ingå en klar beskrivning av det planerade forskningssamarbetet (arbetsfördelning och metoder) samt av det mervärde som samarbetet ger. Den finländska och den utländska parten ska använda samma namn för projektet i ansökningarna. Akademien rekommenderar att de sökande tillsammans kontrollerar den slutliga forskningsplanen innan de lämnar in ansökningarna.

#### *Kina*

Den finländska forskargruppen i finsk-kinesiska samarbetsprojekt söker finansiering från Finland Akademi. Som utlysning väljs ”MOTIVE, samforskningsprojekt med kinesiska NSFC” (i Akademiens e-tjänst). Den kinesiska forskargruppen söker finansiering från NSFC och kan vända sig till NSFC för närmare ansökningsanvisningar ([www.nsf.cn](http://www.nsf.cn)).

#### *Ryssland*

Den finländska forskargruppen i finsk-ryska samarbetsprojekt söker finansiering från Finlands Akademi. Som utlysning väljs ”MOTIVE, samforskningsprojekt med ryska RFH” (i Akademiens e-tjänst). Den ryska forskargruppen söker finansiering från RFH och kan vända sig till RFH för närmare ansökningsanvisningar ([www.rfh.ru](http://www.rfh.ru)).

## 7. MER INFORMATION

Programbeskrivningen och de allmänna ansökningsanvisningarna fås på Finlands Akademis webbplats [www.aka.fi/sv](http://www.aka.fi/sv) eller från registratorskontoret. Du kan även kontakta de personer som nämns nedan.

Finlands Akademis postadress:  
Finlands Akademi  
PB 99  
00501 Helsingfors

Besöksadress:  
Vilhonvuorenkatu 6

Tfn: + 358 (0)9 7748 8377  
Fax: + 358 (0)9 7748 8299  
E-post: [kirjaamo@aka.fi](mailto:kirjaamo@aka.fi)

Programchef  
Mikko Ylikangas  
[mikko.ylikangas@aka.fi](mailto:mikko.ylikangas@aka.fi)  
Tfn: +358 (0)9 7748 8481  
Mobil: +358 (0)40 586 4729

Projektsekreterare  
Tfn: +358 (0)9 7748 8334  
Fax: +358 (0)9 7748 8393