



Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Formas  
*The Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning*

## Formas forskningsstrategi 2006-2008/9



## Förord

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) har vidareutvecklat den tidigare gällande forskningsstrategin. Den nya strategin täcker in tiden 2006-2008/9 och målet är att stärka svensk forskning inom de vetenskapsområden som faller under Formas ansvar. Formas har nu verkat i snart sex år sedan starten 2001 och har under denna tid funnit sin form och utvecklat en tydlig profil för verksamheten.

Formas verksamhet handlar huvudsakligen om att utveckla kunskaperna om de biologiska basresurserna och dessas utnyttjande samt att finna nya vägar till hållbart byggande och samhällsutveckling i stad och land.

Forskningspropositionen ”Forskning för ett bättre liv”, 2005 pekade ut tre prioriterade områden, varav ett var Hållbar utveckling. Denna del innehöll en välkommen förstärkning till Formas med totalt 180 miljoner kronor fram till 2008. Dessa medel avsågs i första hand användas för finansiering av forskning om klimat, biologisk mångfald och hållbar utveckling. Vidare fanns medel avsedda för satsningar på starka forskningsmiljöer, meriteringsanställningar och forskarskolor inom rådets olika ansvarsområden.

Av föreliggande strategi framgår att många tidigare prioriteringar och angelägna forskningsområden kvarstår för kommande period. Samtidigt finns ett antal nya områden, vars betydelse har vuxit och där samhällets behov av mer kunskap har blivit allt tydligare. Formas vill här lyfta fram betydelsen av att stödja framväxandet av samhällsvetenskaplig miljöforskning för att belysa viktiga aspekter av hållbar utveckling och ökad konkurrenskraft hos viktiga näringar.

Slutligen är Formas fortsatt engagerat i att utveckla internationaliseringen av svensk forskning och att bidra till att upprätthålla Sverige som en ledande forskningsnation.

Göran Enander

Ordförande



## Innehåll

Förord	3
Formas roll och ansvar	7
Verksamhetens strategiska mål	8
Verksamhetsgren forskningsstöd:	8
Verksamhetsgren Strategi och Analys:	8
Verksamhetsgren forskningsinformation:	8
Medel för att nå verksamhetens strategiska mål	9
Verksamhetsgren forskningsstöd	9
Högkvalitativ beredningsorganisation	9
Formas bidragsformer	9
Forskarinitierade projekt	10
Behovsmotiverad forskning – strategiska satsningar	10
Ämnesövergripande forskning	10
Internationalisering	10
Verksamhetsgren Strategi och analys	11
Verksamhetsgren forskningsinformation	11
Övriga frågor av vikt för verksamheten	12
Etik i forskningen	12
Jämställdhet	12
Genusperspektiv	12
Tematiska områden	12
Miljö och natur	12
Areella näringar, djur och livsmedel	13
Samhällsbyggande	14
Övergripande	14



## Formas roll och ansvar

Den statliga organisationen för forskningsfinansiering ska vara ett effektivt verktyg för att främja de forskningspolitiska målsättningarna, stärka det svenska systemet för FoU samt öka forskningens bidrag till Sveriges internationella konkurrenskraft och en hållbar samhällsutveckling.

Formas har regeringens och riksdagens uppdrag att främja forskning till stöd för en hållbar utveckling. Det betyder att rådet ska svara för finansiering av grundforskning och behovsstyrd forskning inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Det handlar i huvudsak om att utveckla kunskaperna om de biologiska naturresurserna och deras utnyttjande samt att finna nya vägar till hållbart byggande och samhällsutveckling i stad och land. Mång- och tvärvetenskaplig forskning samt internationellt forskningssamarbete och erfarenhetsutbyte är viktiga inslag i detta arbete. Rådet ansvarar också för information om forskning och forskningsresultat samt för fortlöpande strategi och analys av rådets verksamhet. Den forskningsstrategi som nu presenteras är en utveckling av tidigare strategi (2002-2005) för att definiera Formas roll i en föränderlig omvärld.

## Verksamhetens strategiska mål

### Verksamhetsgren forskningsstöd:

- *Formas främjar forskning av högsta vetenskapliga kvalitet och av relevans för rådets ansvarsområden.*
- *Formas svarar för grundforskning på initiativ av forskare och strategiska satsningar där sektors- och/eller samhällsrelevansen står i centrum.*
- *Formas stödjer mång- och tvärvetenskaplig forskning.*
- *Formas stödjer nydisputerade forskares möjligheter att fortsätta sin forskarkarriär.*
- *Formas stimulerar svenskt deltagande i europeiskt internationellt och globalt forskningsarbete och erfarenhetsutbyte.*

### Verksamhetsgren Strategi och Analys:

- *Formas har en väl fungerande analysverksamhet av hög kvalitet.*
- *Formas initierar och deltar i samverkan med andra finansiärer, utförare av forskning och berörda näringar.*
- *Formas främjar förnyelse, kraftsamling och profilering inom rådets ansvarsområden.*
- *Formas följer verksamheten vid branschforskningsinstitut och övriga intressenter inom den samfinansierade forskning som bedrivs med stöd från rådet.*

### Verksamhetsgren forskningsinformation:

- *Formas sammanställer information om forskning och forskningsresultat som erhållits genom rådets forskningsfinansiering och kommunicerar på ett effektivt sätt denna till relevanta målgrupper i samhället.*

## Medel för att nå verksamhetens strategiska mål

### Verksamhetsgren forskningsstöd

Formas beredningsorganisation, med höga krav på kompetens, objektivitet och effektivitet, är ett viktigt medel för att nå de strategiska målen. Betydelsefulla verktyg är också rådets olika bidragsformer och utlysningar som ger möjlighet till olika satsningar inom angelägna forskningsområden.

### Högkvalitativ beredningsorganisation

En förutsättning för högsta vetenskapliga kvalitet hos finansierade forskningsidéer är att granskningen av inkomna ansökningar håller yppersta klass. Det är viktigt att deltagarna i Formas beredningsgrupper håller hög internationell standard och att det sker en objektiv bedömning utan jäv.

Formas strävar efter att fortsatt hålla högsta möjliga kompetens i beredningsgrupperna. Ett led i denna utveckling är att öka andelen utländska ledamöter. På så sätt kan också jävsrisken minimeras. Beredningsprocessen är transparent i så måtto att beredningsgruppernas sammansättning och en handbok för sökande återfinns på Formas hemsida. Det görs också en årlig översyn av såväl beredningsgrupperna som handboken för att kontinuerligt förbättra verksamheten avseende kvalitet och effektivitet.

### Formas bidragsformer

Valet av lämpligaste stödform för enskilda utlysningar kan variera över tid och mellan Formas olika ansvarsområden. Stödformerna måste gradvis växa fram och förändras som ett resultat av dels rådets aktiva och kontinuerliga arbete med strategisk planering, dels analyser och utvärderingar. Idag använder Formas i första hand följande bidragsformer för stöd till forskning:

- Projekt- och programbidrag
- Stöd till doktorandanställningar
- Forskarskolor
- Post-doktor stipendier för stöd till unga forskare
- Meriteringsanställningar, framförallt forskarassistenter
- Starka forskningsmiljöer

## Forskarinitierade projekt

Formas bidrag till forskarinitierad forskning är viktiga inte bara för att säkerställa en högkvalitativ forskning utan också för att nya och innovativa idéer kan få genomslag. Idag går huvuddelen (ca 65 procent) av Formas medel till en årlig öppen utlysning av forskarinitierade ansökningar inom alla Formas ansvarsområden, medan ca 35 procent används för strategiska satsningar. Formas avser att fortsätta verka för att merparten av rådets medel används för stöd till forskning som initieras av forskarna själva.

## Behovsmotiverad forskning – strategiska satsningar

Inom ramen för den av Formas finansierade behovsmotiverade forskningen genomförs också riktade satsningar i många fall tillsammans med en eller flera andra finansiärer som representerar något avnämningens intresse. Samarbeten av detta slag medför som regel såväl hög vetenskaplig kvalitet som hög samhällsrelevans i den forskning som finansieras.

De strategiska satsningar Formas avser att genomföra handlar dels om att stödja redan starka forskningsmiljöer, dels om att bygga upp eller vidmakthålla forskningskompetens inom områden där detta är särskilt angeläget. Med den generellt låga beviljningsgraden (ca 15 procent) är en viktig frågeställning balansen mellan få stora satsningar och ansvaret för att det ska finnas god forskning inom Formas hela bredd.

## Ämnesövergripande forskning

Formas har ett särskilt uppdrag att stödja ämnesövergripande forskning som ska bidra till att belysa samspel och konflikter mellan de ekologiska, ekonomiska och sociala inriktade aspekter som ingår i en hållbar utveckling.

Många miljöfrågor är komplexa till sin natur och kräver samverkan mellan olika discipliner för att öka förståelsen för och kunskapen om olika ingående processer och skeenden. Forskningen och hanteringen av miljöfrågorna har ofta en naturvetenskaplig tyngdpunkt. De ekologiska faktorerna har en central betydelse genom att sätta gränser för hur stora resursuttag och hur mycket föroreningar jordens ekosystem tål. Formas avser att öka stödet till ämnesövergripande forskning där också samhällsvetenskap och humaniora ingår för att belysa de samhällsförändringar som krävs för en hållbar utveckling.

## Internationalisering

Samhällets krav på att säkerställa en högkvalitativ svensk forskning kräver ett internationellt perspektiv hos såväl Formas som de forskare som finansieras av forskningsrådet. Internationaliseringen av svensk forskning bidrar enligt Formas mening också till en kvalitetshöjning i den sektorsnära forskningen.

Formas arbetar med internationaliseringen av forskningen på grundval av regeringens och riksdagens riktlinjer. Arbetet sker på många olika sätt till exempel genom medverkan i EU-relaterade samverkansinstrument som ERA-net eller genom anknytning till internationella institut som IIASA. Samarbete med Sida/SAREC ingår i denna bild. Men Formas identifierar också i den löpande verksamheten behov av särskilda insatser på det internationella området. Insatserna kan antingen ske inom ramen för Formas egen verksamhet eller i samverkan med andra forskningsrelaterade myndigheter och aktörer.

## Verksamhetsgren Strategi och analys

Formas genomför kontinuerligt omvärldsanalyser nationellt och internationellt för att utveckla forskningsrådets strategiska överväganden. Formas utvärderar också löpande vetenskaplig kvalitet och relevans för den forskning som får rådets stöd. Analyser och utvärderingar ligger till grund för fördelning av forskningsmedel och för bedömning av behovet av forskningsstödande åtgärder. Formas utvärderingar genomförs företrädesvis av internationella experter och publiceras i Formas rapportserie.

Genom samverkan med andra finansiärer arbetar Formas fram forskningsstrategier och kunskapsöversikter för forskningsområden inom Formas ansvarsområden. Erfarenheterna och slutsatserna från dessa integreras löpande i Formas forskningsstrategi.

Rådet har väl etablerade forskningssamarbeten inom områdena skog, jordbruk och trädgård, växtförädling, livsmedel och rennäring samt samhällsbyggande.

Industriforskningsinstituterna har en viktig roll såväl vid identifiering av sektoriella forskningsbehov och utförande av forskning, som vid återföring av forskningsresultat till berörda näringar och det omgivande samhället. Formas kommer också fortsättningsvis att stimulera samarbeten där såväl lärosäten som institut ingår.

## Verksamhetsgren forskningsinformation

Information och implementering blir en alltmer strategisk fråga i forsknings- och utvecklingsprocessen. Formas verkar för att nå sina mål inom området genom informationsinsatser som tar sin utgångspunkt i marknadens i vid mening behov av kunskaper. Formas strävar efter att i kommunikation med aktörerna inom miljö, areella näringar och samhällsbyggande bidra till att forskningsbaserad kunskap kommer till användning och nytta samt att hålla forskningsresultaten lätt tillgängliga för alla. Formas prioriterar dels att ta fram populärvetenskapliga sammanställningar, dels att bidra till att förse aktörerna inom miljö, areella näringar och samhällsbyggande med de forskningsbaserade kunskaper som behövs för att lösa aktuella problem samt förebygga kommande problem.

## Övriga frågor av vikt för verksamheten

### Etik i forskningen

Inom flera av Formas forskningsområden förekommer studier som rör både människor, djur och växter. Frågorna kan avse olika metoders tillämpning där såväl människors integritet som djurs välbefinnande kan vara berörda på olika sätt, eller där enskilda arter eller ekosystem kan hotas. Formas finansierade forskare ska alltid överväga om det finns särskilda etiska aspekter i projektet. Om så är fallet ska i ansökan redovisas vilka etiska frågor som berörs och hur de kommer att behandlas i forskningsarbetet. Formas följer nuvarande regler för etikprövning där så är tillämpligt.

### Jämställdhet

Inom de flesta forskningsområden som finansieras av Formas finns en kraftig dominans av män. Några få områden utgör undantag från denna regel. Av de forskare som söker forskningsmedel hos Formas är endast ca 27 procent kvinnor. andelen beviljade projekt har dock hittills stått i proportion till andelen kvinnliga huvudsökande. Formas avser fortsätta att aktivt uppmärksamma problematiken med få sökande kvinnor. Detta i avsikt att i olika stadier av ansökningsberedningen motverka nedprioriteringar som beror på genusrelaterade faktorer. Formas avser även att fördjupa studiet av jämställdheten inom Formas olika delområden, samt vid behov föreslå särskilda insatser för att öka jämställdheten.

### Genusperspektiv

Formas främjar forskning med genusperspektiv inom områden där detta är relevant. Formas målsättning är att genusperspektiv ska få genomslag i forskningen. Det sker bland annat genom att i anvisningarna till beredningsgrupperna framhålla att i bedömningen av ansökningar väga in om eventuella genusperspektiv tillgodosetts på ett för frågeställningen adekvat sätt. Formas avser vidare att öka uppmärksamheten på genusproblematik inom forskarsamhället genom seminarier och konferenser inom rådets ansvarsområden.

## Tematiska områden

### Miljö och natur

Området innefattar forskning om företeelser som inte är specifikt sektorsanknutna utan har större generalitet. Forskning inom Miljö och natur syftar till ett hållbart miljötillstånd och omfattar biogeokemiska kretslopp inklusive klimatfrågor, biologisk mångfald, miljötoxikologi, akvatisk och terrester ekologi samt växtbiologi. Miljöproblem har oftast ett tydligt samband med mänsklig aktivitet. För att med forskning främja en hållbar utveckling är det

nödvändigt att många vetenskapliga områden samverkar för att belysa och lösa olika samband och problem.

#### **Aktuella forskningsområden**

- Klimat
- Biologisk mångfald
- Biogeokemi – processer och kretslopp i luft, vatten och mark
- Ekologi från molekyl till landskap
- Miljötoxikologi

#### **Nya strategiska satsningar 2007**

- Klimat – polarområdena
- Läkemedel i miljön
- Marin Miljö –BONUS ERA-Net

#### **Areella näringar, djur och livsmedel**

Forskningens syfte är att bidra till en hållbar utveckling och förvaltning inom områdena jord- och trädgårdsbruk, skogsbruk, djurhållning, veterinärmedicin, fiske och akvakultur, rennäring och livsmedel. Den ska beakta såväl produktion och miljö som tekniska, ekonomiska, juridiska, sociala, kulturella och estetiska aspekter.

#### **Aktuella forskningsområden**

- Jord- och trädgårdsbruk
- Veterinärmedicin och husdjursvetenskap
- Livsmedel
- Fiske och vattenbruk
- Rennäring
- Skog och skogsbruk

#### **Nya strategiska satsningar 2007**

- Ekologisk produktion – CORE Organic ERA-Net
- Trämateriäl – Woodwisdom-Net
- Veterinärmedicin

## Samhällsbyggande

Forskningen inom samhällsbyggande syftar till att främja en hållbar utveckling – ekologiskt, socialt och ekonomiskt – av stad och land i olika regioner. Den ska belysa hur människor, hushåll, företag, organisationer, samhälleliga regler, processer och system påverkar och påverkas av den fysiska miljön. Forskningen ska ge underlag för ett hållbart samhällsbyggande varvid människors hälsa och försörjning, liksom sociala, ekonomiska, kulturella och estetiska aspekter ska beaktas.

### **Aktuella forskningsområden:**

- Effektiv resursanvändning i ett miljö-, kretslopps- och livscykelperspektiv
- Miljö- och hälsofrågor
- Byggnader, anläggningar och infrastruktur, arkitektur, bygg- och förvaltningsprocessen
- Regional utveckling
- Stadsutveckling
- Landsbygdsutveckling

### **Nya strategiska satsningar 2007**

- Hållbar samhällsbyggande – BIC – ERABUILD
- Aktraktiva städer och stadsdelar – Urban –Net

## Övergripande

### **Nya strategiska satsningar 2007**

- Samhällsvetenskaplig miljöforskning
- Hållbar utveckling i fattiga länder – Sida/SAREC