Stiftelsen *för* Strategisk Forskning

Verksamhetsberättelse 2019

SSF-RAPPORT NR 36

Vd har ordet

Ordföranden har ordet

Här placeras bidragen

Utlysningar och bidragsbeslut 2019

Forum för forsknings-kommunikation

Årets forskarfilmer

Årsredovisning

Kapitalförvaltnings-kommitténs ordförande har ordet

Innehåll

Vd har ordet
Ordföranden har ordet
Året som gått 2019
Januari
Februari
Mars
April
Maj
Juni
Juli
Augusti
September
Oktober
November
December
Utlysningar och bidragsbeslut 2019
Här placeras bidragen
Årets forskarfilmer
Årsredovisning
Kapitalförvaltningskommitténs ordförande har ordet
SSF:s kansli
SSF:s styrelse
Stiftelsen för strategisk forskning

Vd har ordet

– Med tillämpningsinspirerad grundforskning stärker vi Sveriges konkurrenskraft

Strate,gi,
grekiska stratēgi'a
'konkurrensfördel'

FOTO: SSF

Under 2019 stöttade SSF – Stiftelsen för Strategisk Forskning, 330 projekt med 670 miljoner kronor för excellent forskning med relevans för samhället såväl inom som utanför akademin.

Min strävan är att **stiftelsen ska verka strategiskt på flera plan.** Det sker genom att prioritera forskningsområden, utveckla programformer, skapa nyckelteknologier, uppmuntra till samverkan/utbyte mellan aktörer och sektorer samt göra olika riktade insatser. Vi satsar på det nya framför mer av samma sak. Tvärvetenskap är ett honnörsord.

Ett exempel på hur forskningsportföljen förnyats är vår **utlysning av forskningscentra inom hållbar utveckling.** Det gäller antibiotika, pandemier, växtbioteknik, bränsleceller och kärnkraft. Så bidrar vi, till att nå målen i FN:s Agenda 2030 för hälsa, livsmedelsförsörjning och en koldioxidfri energiomvandling.

Under det gångna året har SSF även lanserat programmet **Computing and Hardware Infrastructure (CHI).** Det integrerar hårdvara med programmering. Poängen är att data ska hanteras effektivt både där den skapas och behövs. Sverige har tappat en tidigare framskjuten roll inom mikroelektronik, varför det är en strategisk faktor att förstärka sådan

▶▶▶ hårdvarunära forskning, liksom för oss i EU att uppnå en digital suveränitet.

Utöver digitalisering omvandlas samhället snabbt av forskningsgenombrott inom bio- och materialvetenskap. Stiftelsen fortsätter att vara pådrivande inom de områdena.

För Sverige som ett litet land är internationalisering viktigt. Jag menar dock att forskarrörligheten i landet är för låg. Därför har stiftelsen inrättat **SSF Sweden-Taiwan Collaborative Research Projects.** Det befäster stiftelsens tyngdpunkt i Ostasien där vi redan har bilaterala samarbeten med Japan och Sydkorea. Alla de tre demokratierna är framstående inom teknik och utbildning samt utgör viktiga marknader för svenskt näringsliv.

Till våra strävanden läggs det nya programmet **SSF Sabbaticals** som låter forskare berikas av ett nytt vetenskaps- eller tillämpningsområde utomlands.

Jag vill också framhäva stiftelsens **forskarskola SwedNess inom neutronspridning**. Den fick en positiv halvtidsutvärdering och ska nu anta ytterligare tjugotalet doktorander. Så skapas konkurrensfördelar för Sverige när **EES – European Spallation Source**, i Lund tas i drift om några år.

Lars Hultman

FOTO: ISTOCK

Ordföranden har ordet
– SSF gör svensk forskning starkare

”Våra ändamål i stiftelsen dikterar att vi ska vara strategiska i våra satsningar.”

FOTO: SSF

2019 blev ännu ett spännande år för SSF – Stiftelsen för Strategisk Forskning. Så känns det varje år, men just i år är det extra motiverat att känna så med starka program till gagn för svensk forskning och forskare som verkar i Sverige.

Offentligt finansierad forskning har kanske aldrig varigt viktigare i samhällsutvecklingen. Och SSF:s roll i det svenska forskningssystemet har samtidigt aldrig varit viktigare än den är just nu.

Utredningen ”En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan” lades fram den 1 februari 2019. Det är det efterlängtade slutbetänkande från Styr- och resursutredningen (Strut) som tillsattes 2017. Utredningen var efterlängtad men dess betänkande har kritiserats på ett flertal punkter och lett till mycket debatt. Även vi på SSF har påtalat brister i utredningen och även i vissa förslag. Idag är det oklart vilket inflytande denna utredning kommer att ha på det svenska forskningssystemet och på den forskningspolitiska propositionen som har aviserats för framläggande senare under 2020.

Våra ändamål i stiftelsen dikterar att vi ska vara strategiska i våra satsningar. Vi kan stödja såväl grundläggande forskning som mer tillämpade aktiviteter i identifierade strategiska områden. Forskningsområden som vi ska täcka inkluderar naturvetenskaplig, teknisk och medicinsk forskning.

FOTO: DOUGLAS JAMES/PIXABAY

De mesta pengarna har vi idag valt att lägga på flerårigа forskningsprogram som utlyses i konkurrens. Vi har typiskt relativt långsiktiga och stora projekt som stöds inom varje program. Vi har valt att dela in programmen i tre strategiska områden: (i) informations- och kommunikationsteknologi, (ii) materialvetenskap samt (iii) livsvetenskap och bioengineering.

Samtidigt som våra program stödjer strategiska forskningsfält så satsar vi på individstöd exempelvis i det stora programmet för ledarskapsutveckling i **Framtidens Forskningsledare** och i olika satsningar för att stödja strategisk mobilitet i forskningssystemet. Under 2019 gjorde vi en spännande bred utlysning för att stödja forskning för att FN:s hållbarhetsmål (Agenda 2030) ska kunna nås.

En ny forskarskola inom neutronvetenskap sjösattes under året, och jag noterar att forskarskolor dominerade SSF:s satsningar då stiftelsen var ny för 26 år sedan. Detta visar att SSF har förmågan att hitta såväl områden som former för att uppnå stiftelsens ändamål och att dessa kan återkomma då nya behov finns.

Nuvarande forskningsstrategi för SSF sträcker sig mellan åren 2017 och 2021. Därför kommer en ny sådan strategi att tas fram under 2020. Här finns många idéer. Det som diskuteras mycket är att ytterligare stärka SSF:s förmåga till att stödja strategisk gränsöverskridande forskning. Jag tror att det är en trend som vi redan ser i dagens programverksamhet, och en strategisk inriktning som kan tydliggöras ännu mer framgent.

SSF gör svensk forskning starkare och bidrar till att främja konkurrenskraften för svenskt näringsliv långsiktigt. Det är roller och ansvar vi tar med glädje och stor entusiasm.

Dr. Björn O. Nilsson

Januari 2019

Tillsammans med Vetenskaprådet och Vinnova lanserar SSF en kortfilm som presenterar ESS – European Spallation Source, som blir världens mest kraftfulla neutronkälla. SSF finansierar doktorandprogrammet **SwedNess**, med 220 miljoner kronor under perioden 2016–2021.

SSF:s nya forskningssekreterare Gergana Hamberg med ansvar för materialvetenskap och FFL:s ledarskapsprogram börjar.

FOTO: ESS

Forskningsanläggningen European Spallation Source i Lund.

Februari 2019

FOTO: CREO

SSF fyller 25 år. För att uppmärksamma detta har SSF inrättat jubileumsutlysningen **SSF Sabbatsår** som öppnar för sökande som vill spendera ett år utomlands och bredda sin forskarkompetens.

SSF har producerat forskarfilmer som porträtterar **FFL – Framtidens forskningsledare**. Dessa presenteras under våren.

Likströmskablar transporterar ström effektivare långa sträckor än växelströmskablar. För att kunna använda likströmskablar mer, behövs bättre isolering runt kablarna. Det utvecklar Christian Müller (se bilden) och hans forskargrupp på Chalmers.

Jonas Bjarne, forskningssekreterare för IKT-området, efterträder Olof Lindgren som går i pension.

Mars 2019

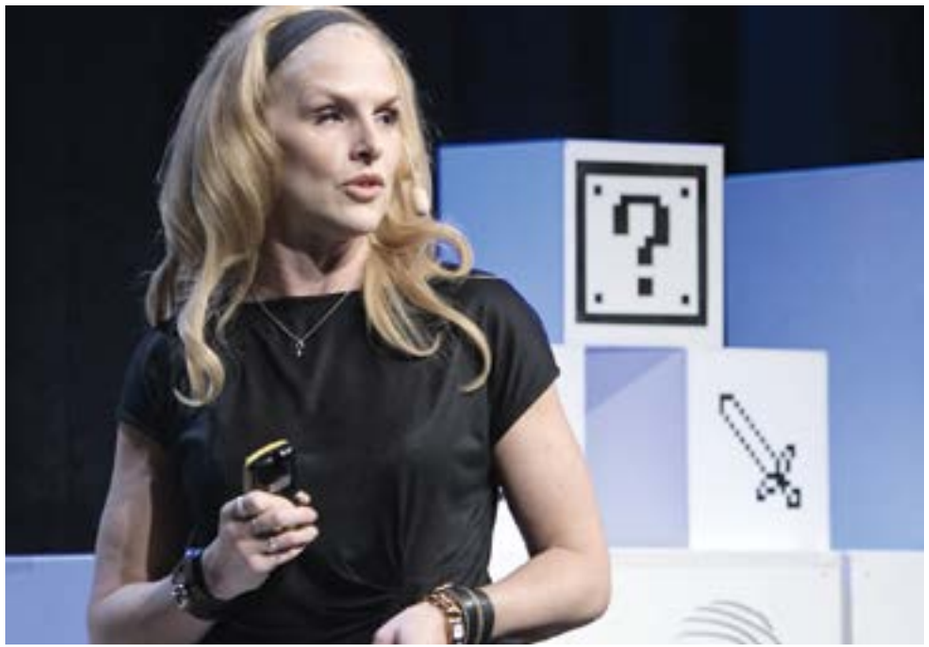
FOTO: ISTOCK

Rapporten ”Skurk, sjuk eller släkt – vem ska ha ditt DNA” som varit en framgångssaga i skolorna ges ut i ny utgåva, kompletterad med ett kapitel om det senaste inom växtgenetik.

Fler filmer med **FFL – Framtidens forskningsledare** lanseras; de handlar om allt från snor och slems betydelse till nya isolermaterial för kraftledningar, cellterapier, material, med mera.

April 2019

FOTO: V&A



För sjunde året i rad anordnar SSF tillsammans med andra stiftelser och forskningsråd **Forum för forskningskommunikation.**

Det är en dag späckad med intressanta föredrag och workshops som i första hand riktar sig till lärosätenas kommunikatörer. Konferensen ligger i anslutning till Vetenskapsfestivalen i Göteborg.

Karin av Klintberg, producent av bland annat Historieätarna, var en av huvudtalarna vid Forum för forskningskommunikation.

Maj 2019

FOTO: ANDERS RISTENSTRAND

Så blev det ånyo dags för C Awards galakväll.
C Awards är en tävling för studenter om bästa visualiseringsprojekt och anordnas av Visualiseringscenter C i Norrköping. SSF är huvudsponsor.

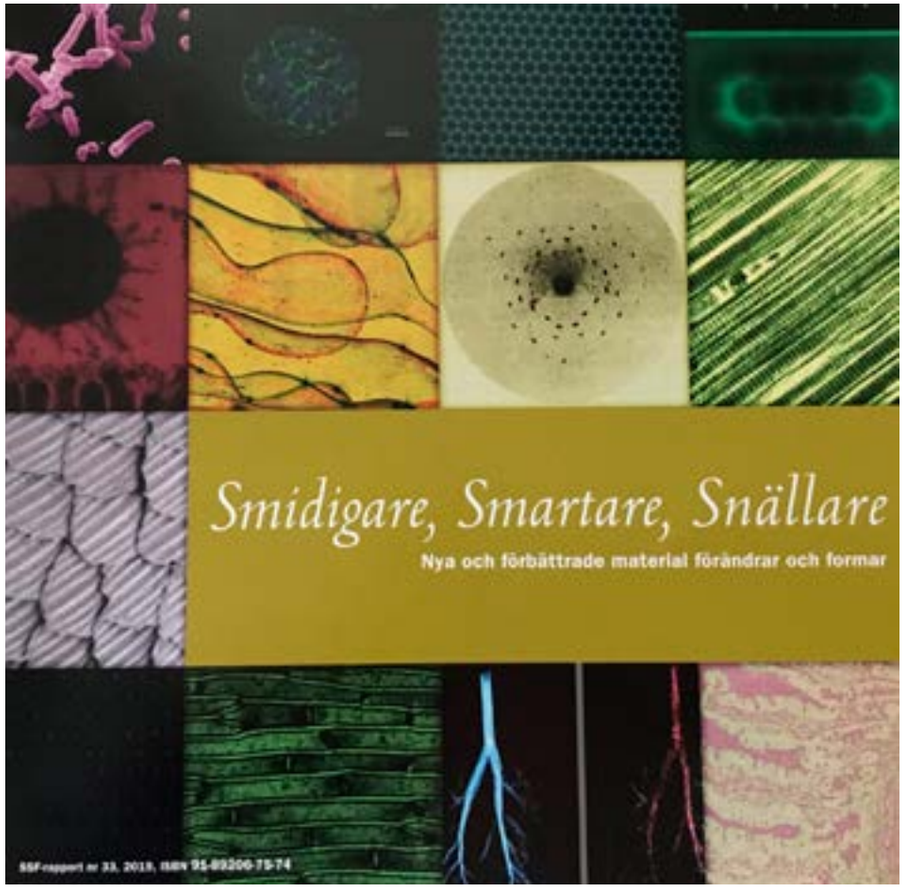
SSF deltar i Kungliga Vetenskapsakademiens seminarium ”How do we assess scientific quality?”

Programmet **SSF Materialvetenskap** halvtidsutvärderas.

Från vänster: Patric Ljung, Agnes Heppich, Lovisa Hassler och Jonas Bjarne.

Juni 2019

FOTO: SSF



”Smidigare, smartare, snällare – Nya och förbättrade material formar och förändrar”, är titeln på SSF:s nya rapport. Under hösten blir tusentals exemplar beställda av många lärare i skolan via Utbudet (fysiska ex) och Gratis i skolan (digitalt).

Årets upplaga av ”Framtidens Forskning” kommer ut lagom till Almedalsveckan och pryds av KTH-forskaren Carlota Canalias och SSF:s vd Lars Hultman. Den distribueras med Dagens Industri, i Almedalen, till alla lärosäten och som pdf i sociala medier samt på webben.

Vivianne Liliansdotter, registrator och vd-sekreterare börjar hos SSF. Hon efterträder Monica Andersson som går i pension.

Juli 2019

”De fick 40 miljarder – vad fick vi? Vad får vi egentligen för forskningspengarna?” Det är temat på det fullsatta seminarium som SSF och PRV ordnar tillsammans i Almedalen. Seminariet sätter strålkastarljuset på lärosätenas inställning till nyttiggörande. Vad blir samhällsnyttan av forskningen? Hur mäts den? Vad finns det för incitament för forskare att nyttiggöra forskningen? Forskare, innovationsstrateger och riksdagsledamöter deltog i debatten. Seminariet sändes live och **kan ses på SSF:s youtubekanal.**

SSF inleder en ny styrelseperiod. Sex ledamöter är nya och fyra är kvar från föregående treårsperiod.

Ekonomichef Lotta Thörn tillträder sin tjänst. Hon efterträder Gunnel Rådström som går i pension.

FOTO: SSF

Augusti 2019

FOTO: SSF

Från vänster; Lars Hultman, Liang-Gee Chen, forskningsminister Taiwan, Dan Larhammar, KVA, och Hsinya Huang, ansvarig för Taiwans internationella forskningssamarbeten.

SSF avsätter 200 miljoner kronor i ett nytt forskningsprogram ARC, som står för **SSF Agenda 2030 Research Centers on Future Advanced Technology for Sustainability**. Särskilda insatsområden är växtbiologi, kärnkraft, antibiotika, pandemier samt väte- och bränsleceller.

Stiftelsen beslutar om sex bidrag inom programmet **MED-X** där medicin möter IT, elektronik och materialvetenskap.

Ett samarbetsavtal kring **forskningsutbyte mellan Taiwan och SSF** undertecknas av Lars Hultman tillsammans med Taiwans minister för forskning och teknologi.

September 2019

FOTO: SSF

För att uppmuntra och stimulera nyttiggörande av forskningsresultat har SSF instiftat ett nyttiggörandepris. 2019 års pristagare är Maria Strømme som får förstapriset, 100 000 kronor, för utvecklandet av pappersbatterier. Andra priset, 75 000 kronor vardera, går till Håkan Engqvist för biobetong och professor Carlota Canalias, för högeffektslasrar.

SSF anordnar ett seminarium om nyttiggörande med forskarna som fått rambidrag inom programmet för **SSF Materialteknik**. Även här fanns ett fokus på nyttiggörande, utöver att deltagarna presenterar sina forskningsresultat. Se filmen **här.**

Det blev diskussion om hur långt in i kommersialiseringsprocessen det är rimligt att förvänta sig att forskare ska gå. Många hade redan nu, tre år efter projektstart, ansökt om patent eller påbörjat bedömning av kommersialiseringspotential.

Oktober 2019

Tillsammans med systerstiftelserna Mistra, KK-stiftelsen, Östersjöstiftelsen, Riksbankens jubileumsfond och Stint, firar SSF 25 år med ett seminarium på Musikhögskolan i centrala Stockholm. Bland annat Klas Eklund berättade historien om hur löntagarfonderna blev forskningsstiftelser.

SSF avsätter 200 miljoner kronor i utlysningen **SSF-CHI: Beräkningskraft och hårdvara för IKT-infrastrukturer**. Utlysningen är en del inom stiftelsens koordinerade satsning för strategisk forskning inom IKT – Informations- och Kommunikationsteknik.

ICA 7 gör en studieresa till Bryssel, Amsterdam och Delft. Det går att följa resan dag för dag i **Vloggar**.

COLLAGE: SSF

November 2019

FOTO: SSF

SSF har två program för rörlighet mellan sektorer – Strategisk mobilitet och **Industridoktorand.** Programmen följs upp i rapporten ”Analysis of Intersectoral Mobility” som sammanställts av analysföretaget Technopolis. Rapporten presenteras i ett heldagsseminarium ”Rör på dig”. Slutsatser och forskarnas egna erfarenheter varvades med diskussioner och mingel.

Det var också dags för programkonferens i systembiologi, där åtta projekt fått dela på 300 miljoner kronor.

December 2019

Lars Hultman deltar i ett seminarium på IVA – Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien med Akira Yoshino, årets nobelpristagare i kemi. SSF står som medarrangör av seminariet.

Styrelsen beslutar om förlängning av **SwedNess** med 120 miljoner kronor. Det är en forskarskola för neutronspridning för att stärka svensk kompetens och forskningsmöjligheter vid ESS – European Spallation Source, som byggs utanför Lund.

FOTO: IVA

Akira Yoshino står som fjärde person från vänster.

Utlysningar och bidragsbeslut 2019

Nya utlysningar

Februari	Industridoktorand 2019 (ID19)
	SSF Sabbatsår (SAB19)
April	Strategisk mobilitet 2019 (SM19)
Juni	Forskningssamarbete med Taiwan (STP19)
	SSF Agenda 2030 forskningscentra 2019 (ARC19)
Oktober	SSF Beräkningskraft och hårdvara för IKT-infrastrukturer (CHI19)

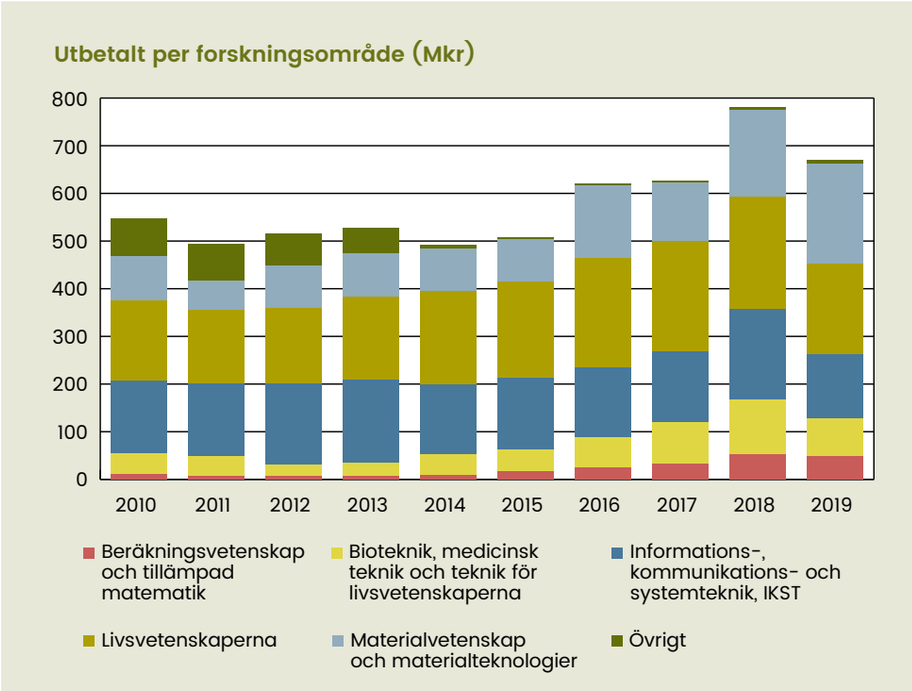
Beslut om forskningsbidrag

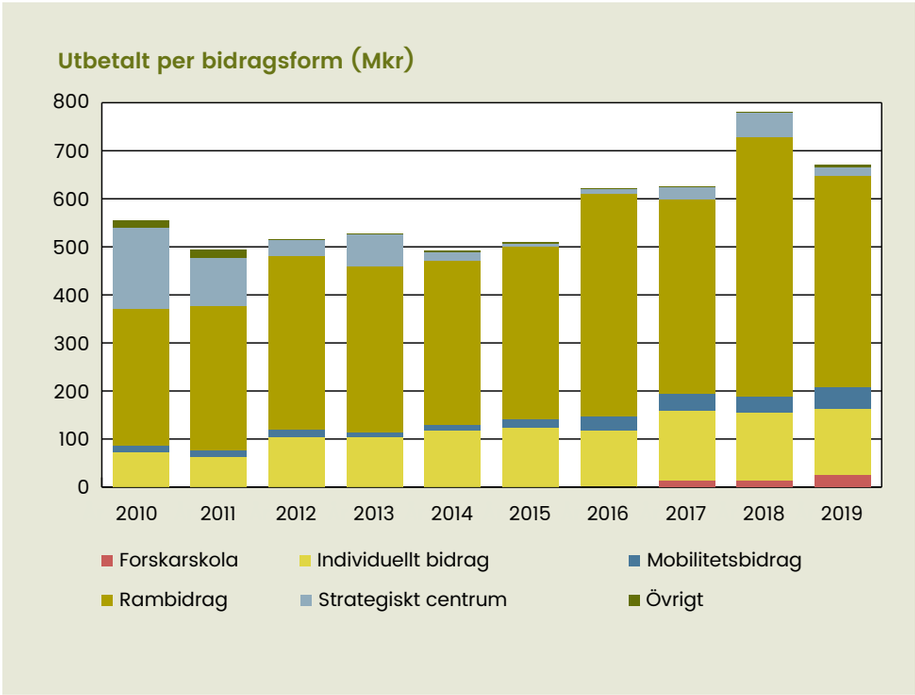
Augusti	Forskningsinstitutsdoktorand 2018 (FID18)
	Med-X (RMX18)
Oktober	SSF Sabbatsår (SAB19)
	Industridoktorand 2019 (ID19)
December	Strategisk mobilitet 2019 (SM19)
	SwedNess fortsättningsbidrag (GSn15)

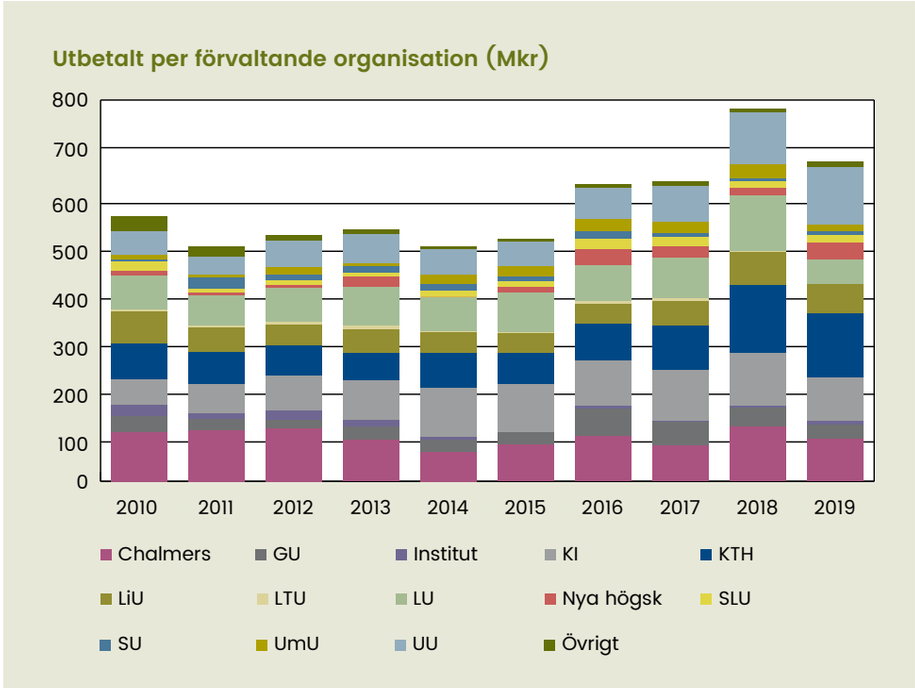
FOTO: ISTOCK

Här placeras bidragen

Graferna visar utbetalningar från SSF under de senaste tio åren fördelat på bidragsform, forskningsområde och lärosäte.







Årets forskarfilmer

Under året produceras ett antal filmer som visar forskning som får bidrag av SSF. Under våren görs de sista två FFL-filmerna, med Sofia Skrtic och Anna Martinelli och alla 20 FFL-filmerna läggs ut och sprids. En film om historien bakom SSF och dess systerstiftelser har premiär i samband med 25-årsfirandet i oktober och tre Vlogg-filmer läggs ut från studieresan med ICA-7 till Bryssel och Amsterdam.

Bränslecellen – framtidens transportlösning med nya material! Se filmen med Anna Martinelli och hennes forskargrupp på Chalmers.

Benskörhet ska botas med nyupptäckta protein! Se filmen med Sofia Skrtic och hennes forskargrupp på Sahlgrenska akademin vid Göteborgs universitet.

Biologisk mångfald lika viktigt som klimatförändringar! Se filmen med Alexandre Antonelli och forskarna på Göteborgs universitet.

Deras hydrogeler kan ge bättre cellterapibehandling! Se filmen med Daniel Aili och hans forskargrupp på Linköpings universitet.

Se fler filmer om SSF:s forskningsprojekt här!

Årsredovisning 2019

Stiftelsens kapital utgörs av de medel som genom regeringens beslut överfördes till stiftelsen 1994. Genom god förvaltning under 25 år var stiftelsens förvaltade kapital per den 31 december 2019 11,5 miljarder kronor, efter att stiftelsen har delat ut cirka 14,9 miljarder kronor som forskningsbidrag under åren 1994–2019.

Läs hela Årsredovisningen **här.**

Kapitalförvaltningskommitténs ordförande har ordet – 2019 ett fantastiskt starkt år

Stiftelsen för Strategisk Forskning förfogade vid senaste årsskifte över ett kapital på 11,5 miljarder kronor. Under 2019 var avkastningen 17,1 procent. Under de senaste fem åren har avkastningen i snitt varit 6,1 procent i reala termer. Det överstiger med god marginal SSF:s operativa mål om en genomsnittlig årlig real avkastning på 2,5–3,0 procent. Sedan starten 1994 har realavkastningen varit 7,9 procent per år.

Ursprungskapitalet uppgick 1994 till sex miljarder kronor. Stiftelsen har sedan dess betalat ut drygt 15 miljarder kronor.

På delegation av styrelsen har kapitalförvaltningskommitténs (KfK) fem externa ledamöter hanterat förvaltningen, tillsammans med stiftelsens ekonomichef och portföljförvaltare.

2019 var ett år med hög avkastning och fortsatt låga räntor. Världens aktiebörser steg med 33 procent. SSF:s portfölj utvecklades positivt under elva av årets tolv månader. Störst bidrag till den mycket goda utvecklingen hade placeringar i fastigheter som steg 46 procent och aktier som steg 35 procent. Investeringen i ränteprodukter och riskkapitalinvesteringar utvecklades, med ett par undantag, på ett acceptabelt om än inte lysande sätt. Hedgefonder var återigen en besvikelse. Vi borde sålt mer – tidigare.

Sammantaget var 2019 ett fantastiskt starkt år på de flesta tillgångsmarknader. Motorn bakom värdeökningarna heter god konjunktur och låga räntor. Centralbankernas experiment lär fortsätta. Räntorna torde förbli låga. Konjunkturen har försvagats och kommer att fortsätta försvagas. De negativa effekterna av Covid-19-smittan är ännu inte möjliga att överblicka.

Per Afrell

SSF:s kansli

Lars Hultman, Verkställande direktör
tel: 08-505 816 77, 073-358 16 77
e-post: lars.hultman@strategiska.se

Joakim Amorim Programchef
tel: 08-505 816 65, 073-358 16 65
e-post: joakim.amorim@strategiska.se

Jonas Bjarne, Forskningssekreterare, ICT, matematik
tel: 08-505 81 673, 0733-58 16 73
e-post: jonas.bjarne@strategiska.se

Jan Fahleson, Forskningssekreterare, Livsvetenskaper, Bioengineering, FFL
tel: 08-505 816 72, 073-358 16 72
e-post: jan.fahleson@strategiska.se

Inger Florin, Forskningssekreterare, Livsvetenskaper
tel: 08-505 816 74, 073-358 16 74
e-post: inger.florin@strategiska.se

Sara Marakbi Häkkinen, Ekonom
tel: 08-505 816 62, 073-358 17 46
e-post: sara.marakbi@strategiska.se

Magnus Jacobsson, Portföljförvaltare
tel: 08-505 816 75, 073-358 16 75
e-post: magnus.jacobsson@strategiska.se

Mattias Lundberg, Forskningssekreterare, Industridoktorander, IRC, produktion
tel: 08-505 816 78, 073-358 16 78
e-post: mattias.lundberg@strategiska.se

Sofie Pehrsson, Vetenskapsredaktör och kommunikationsstrateg
tel: 08-505 816 67, 073-358 16 67
e-post: sofie.pehrsson@strategiska.se

Eva Regårdh, Kommunikationschef
tel: 08-505 816 68, 073-358 16 68
e-post: eva.regardh@strategiska.se

Birgitta Talu, Reception och telefonväxel
tel: 08-505 816 61 073-358 12 42
e-post: birgitta.talu@strategiska.se

Gergana Hamberg, Forskningssekreterare, Materialvetenskap, FFL, Ledarskapsprogram
tel: 073-358 16 76
e-post: gergana.hamberg@strategiska.se

Vivianne Liliansdotter, Registrator, vd-sekreterare
tel: 08-505 816 64, 073-358 16 64
e-post: vivianne.liliansdotter@strategiska.se

Lotta Thörn, Ekonomichef
08-505 816 69; 073-358 16 69
e-post: lotta.thorn@strategiska.se

Under 2019 gick Olof Lindgren, Monica Andersson, Gunnel Rådström och Henryk Wos i pension.

SSF:s styrelse

Till och med 30 juni 2019

FOTO: EVA REGÅRDH

Från vänster: Anders Ynnerman, Harriet Wallberg, Christer Fuglesang, Jörgen Hansson, Helene Andersson Svahn, Hans Rydstad, Monica Bellgran, Björn O. Nilsson, Ulf Wahlberg och Cecilia Holm Wallenberg.

Från och med 1 juli 2019 – 30 juni 2022

Första raden från vänster: Björn O. Nilsson, ordförande, IVA; Björn Ottersten, KTH; Cecilia Holm Wallenberg, Lunds universitet; Charlotte Brogren, Alimak Group AB.
Andra raden från vänster: Gösta Lemne, Ericsson; Hans Rydstad, Carnegie; Jörgen Hansson, Högskolan i Skövde; Katarina Gårdfeldt, Polarforskningssekretariatet.
Tredje raden från vänster: Kerstin Johannesson, Göteborgs universitet; Magnus Berggren, Linköpings universitet.

För information om anmälda styrelseuppdrag och bisysslor för styrelsen, vd och kapitalförvaltningskommittén – Kontakta SSF:s kansli.

Stiftelsen för strategisk forskning

- Stödjer forskning och forskarutbildning inom teknik, medicin och naturvetenskap i syfte att stärka Sveriges framtida konkurrenskraft.
- Verkar för fler starka forskningsmiljöer i Sverige i högsta internationella klass.
- Skapar bryggor mellan grundforskning och nyttiggörande av forskningsresultat.
- Finansierar flera hundra projekt vid universitet och högskolor – typiskt i samverkan med näringslivet och forskningsinstitut.
- Delar ut karriärbidrag till framstående forskningsledare, med tonvikt på talangfulla unga.
- Gör riktade satsningar mot informations- och kommunikationsteknik, materialutveckling och livsvetenskap med dess tekniker.
- Uppmuntrar till tvärvetenskapliga samarbeten, nyttiggörande av forskningsresultat, användning av forskningsinfrastruktur, rörlighet mellan akademin och industrin samt internationellt.
- Har en utbetalningsvolym på cirka 700 miljoner kronor per år.

STIFTELSEN *för*
STRATEGISK FORSKNING

GRAFISK PRODUKTION: GUNNEL OLAUSSON & MAJAN WICKERT/FGO AB

Box 70483, 107 26 Stockholm | Besöksadress: Kungsbron 1, G7
Tel: 08-505 816 00 | E-post: info@strategiska.se | www.strategiska.se