



STIFTELSEN för
STRATEGISK FORSKNING

Verksamhetsberättelse 2018

SSF-RAPPORT NR 32

Året som gått
2018

Januari

Februari

Mars

April

Maj

Juni

Juli

Augusti

September

Oktober

November

December

Vd har ordet

Ordföranden
har ordet

Här placeras bidragen

Utlysningar och
bidragsbeslut 2018

Årets forskarfilmer

March for Science

Årsredovisning

Kapitalförvaltnings-
kommitténs ordförande
har ordet

Innehåll

Vd har ordet

Ordföranden har ordet

Året som gått 2018

Januari

Februari

Mars

April

Maj

Juni

Juli

Augusti

September

Oktober

November

December

**Utlysningar och bidrags-
beslut 2018**

Här placeras bidragen

Årets forskarfilmer

Årsredovisning

**Kapitalförvaltningskommitténs
ordförande har ordet**

SSF:s kansli

SSF:s styrelse

**Stiftelsen för strategisk
forskning**



Vd har ordet

– Stiftelsens ändamål är att stärka landets konkurrenskraft genom strategisk forskning



”Strategisk forskning handlar om excellens och genomslag.”

För fem år sedan tillträdde jag som operativt ansvarig för Stiftelsen för strategisk forskningsverksamhet. Det är en förmån att få arbeta med professionella kollegor och en strategiskt inriktad styrelse.

Min övertygelse är att externa forskningsfinansiärer behövs. Ett säkert sätt att driva kvalitet i högskolan är att tävla om extra forskningsmedel. Kvalitet behöver mätas av oberoende experter för att svara mot den hårdnande internationella konkurrensen. Oberoende finansiärer som stiftelser uppmuntrar samtidigt till nya tvärvetenskapliga samverkansformer.

Till exempel släppte stiftelsen utlysningen Med-X under 2018. Utmaningen är att länka medicinsk forskning för ett kliniskt behov till ett nytänkande inom IT, elektronik eller nya material. Satsningen ska ge bättre sjukvård och exportmarknad för svensk industri.

Bland individstöd och förnyelse i akademien vill jag också framhäva **Framtidens Forskningsledare med ett unikt ledarskapsprogram.** Det finns ett ständigt **värde i forskarutbildning för kompetensförsörjning och tekniköverföring.** Därför erbjuder vi årliga utlysningar för industri- och institutsdoktorander, liksom forskarskolan SwedNess kopplad till den europeiska neutronkällan ESS.

Under det gångna året har SSF även beslutat om bidrag till hela 33 projekt för forskare som utvecklar ►►►



►►► en högre ingenjörskonst; det gäller uppfinningar inom Instrument-, teknik- och metodutveckling. Nio forskare fick dessutom dela på 300 miljoner kronor i utlysningen **SSF – Material för energitillämpningar**. Målet är att tillsammans med industrin utveckla hållbara energisystem. På AI-området startades tio projekt inom programmet cybersäkerhet.

För 2018 betalade stiftelsen ut 780 miljoner kronor i bidrag till 350 projekt. Beviljandegraden är lika för kvinnor och män. Vetenskapliga publikationer med stöd av SSF ligger i topp för citeringsindex.

Bäst är det när forskningsresultat förmeras, det vill säga inspirerar till ny forskning och nyttig-görs. Jag blir därför lika glad när en av våra fors-

kare får sin artikel publicerad i **Nature** samtidigt som de söker patent. Dessutom verkar stiftelsen för att förnya formerna för forskningskommunikation, till exempel genom egna rapporter som sprids gratis i skolorna via **utbudet.se**. En serie porträtt av forskare läggs ut på stiftelsens **youtubekanal**. Vi har senast bidragit till lanseringen av KIT-Framsteg, med miljontals besök.

Stiftelsen fyller nu ett kvartssekel. Det uppmärksammas på flera sätt under 2019, bland annat med en jubileumsutlysning på temat rörlighet och internationalisering liksom olika programkonferenser. Jag ser att strategisk forskning blir ännu viktigare de kommande 25 åren. Det krävs alltså nya synsätt för att möta den stegrande omvandlingstakten i samhället.

Lars Hultman



PHOTO: ISTOCK



Ordföranden har ordet

Ännu ett fantastiskt och framgångsrikt år har passerat i Stiftelsen för Strategisk Forskning (SSF) och år 2019 fyller SSF 25 år.

SSF bildades 1994 som en av flera stiftelser ur kapitalet från de avvecklade löntagarfonderna. Syftet med just SSF är att satsa på strategisk forskning med ändamålet att stärka Sveriges konkurrenskraft.

SSF har sedan starten etablerat sig som en av de viktigaste aktörerna i det svenska forskningssystemet och stiftelsen har aldrig varit aktuellare än idag. En ny utredning (Styr- och resursutredningen, STRUT) har lagt fram förslag över universitetens och högskolornas styrning, inklusive hur den statliga resurstilldelningen ska gå till. Konkurrensutsatta forskningsmedel föreslås att minska i relativa termer till skillnad från basanslag. I det framtida forskningslandskapet som nu växer fram i Sverige, under antagandet att STRUT nu anger riktningen för statligt finansierad svensk forskning, så förespås SSF därför att spela en än viktigare roll.

Satsningar av SSF sker genom utlysningar för att stödja excellent forskning som kan få ett stort genomslag i samhället. Dessa projekt sker inom forskningsområdena livsvetenskap, materialvetenskap och informations- och kommunikationsteknologi, gärna jämt fördelat mellan dessa tre. SSF har allt oftare utlysningar i nya gränsöverskridande framtidsområden, där multidisciplinära och nya angreppssätt uppmuntras, liksom jämställdhet.

En viktig del i SSF:s verksamhet är att ge individstöd. Det mest kända programmet är kanske Framti-

”SSF bidrar till att göra svensk forskning bättre samt till att stärka Sveriges konkurrenskraft”

dens Forskningsledare, men även andra stöd till individer finns bland programmen. Dessa stödformer är mycket betydelsefulla då de ger möjligheter för utveckling av våra största forskartalanger i landet.

SSF bidrar till att göra svensk forskning bättre samt till att stärka Sveriges konkurrenskraft. Det kan inte bli bättre än så.

Björn O. Nilsson

Januari 2018

SSF bjuder in till informationsmöte om utlysningen av Instrument-, teknik- och metodutvecklingsprojekt 2017, ITM. Mötet är välbesökt och sänds live på nätet via Facebook och Youtube, där många också ser mötet i efterhand.

Vi anordnar ett nyttiggörandeseminarium kring rätten att kommersialisera forskning i gränslandet mellan akademi och klinik med bland annat Martin Ingvar, KI; Landstingsjuristen Lena Jönsson och Anna-Carin Ohlin, GU/Sahlgrenska sjukhuset.



FOTO: SSF

Martin Ingvar, KI, Tomas Gustafsson, Västerbottens landsting och Anna-Carin Ohlin, GU/Sahlgrenska sjukhuset, i glatt samspråk.



Februari 2018

Styrelsen beslutar om 300 miljoner kronor till tio forskningsprojekt inom programmet ”Cybersäkerhet och informationssäkerhet” och 300 miljoner till nio projekt inom utlysningen ”Material för energitillämpningar 2016”.

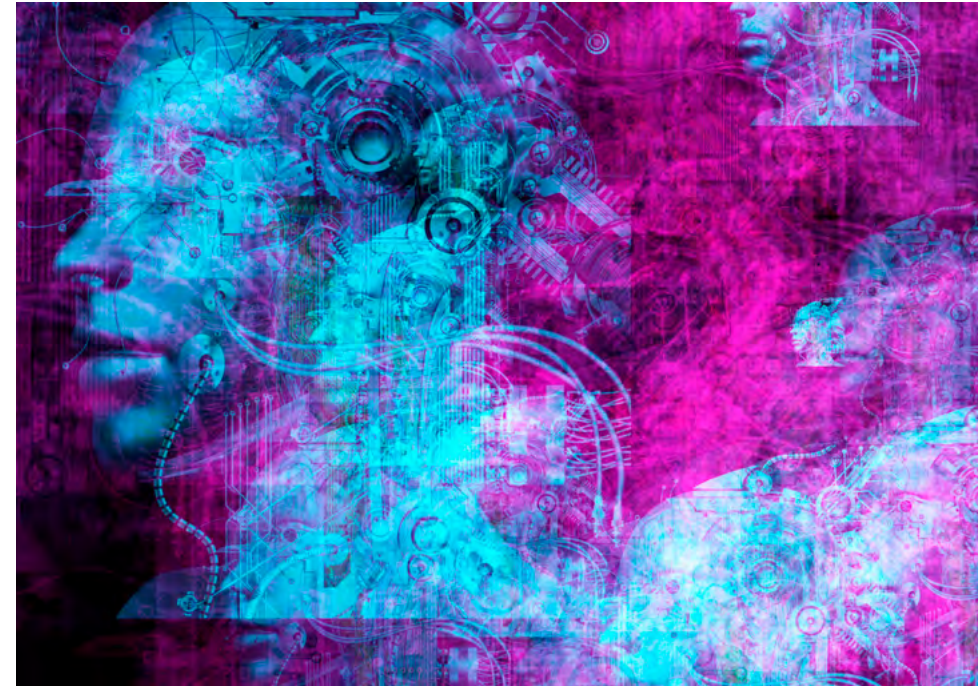


FOTO: ISTOCK

Mars 2018

FOTO: SKÄRMDUMP



Hur man kan använda Wikipedia till att sprida information om sin forskning och sitt ämnesområde?

Tillsammans med en av Sveriges ledande Wikipediaexperter, Olle Terenius, till vardags verksam vid Uppsala Universitet, ordnar SSF en seminariedag om hur man kan använda Wikipedia för att få ut forskningsresultat.



April 2018



En lördag i april är det dags för ”March for Science”, som stöds av SSF. Forskare, forskningsministern, politiker och en rad företrädare för olika delar av samhället deltar och håller tal. Manifestationen blir också upptakten till **#Hurvetdudet?**-kampanjen.

SSF är med och arrangerar konferensen Forum för Forskningskommunikation, som inleder Vetenskapsfestivalen i Göteborg. SSF står på scen tillsammans med KIT som i samarbete med SSF gör korta vetenskapsfilmer (explainerformat) på Facebook och som når en mycket stor publik.



Maj 2018

SSF träffar ledningen och kollegiet vid SLU, Sveriges lantbruksuniversitet. Under året genomförs ett antal andra besök till svenska lärosäten.

Syftet är att öka dialogen och öka förståelsen för varandra, att föra ut vårt ändamål och samtidigt få synpunkter på hur SSF:s pengar kan komma till bäst nytta.

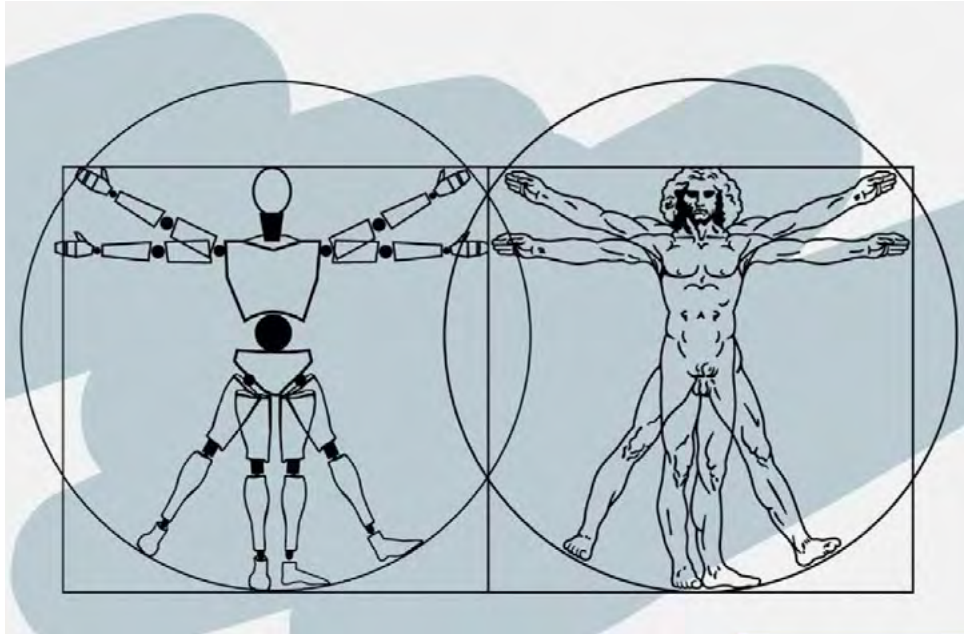


FOTO: SLU



Juni 2018

ILLUSTRATION: HEDDA GUMPERT



SSF-rapporten "Livet med AI" släpps. Stora satsningar inom AI-forskning pågår runt om i världen, inklusive på SSF.

I rapporten diskuterar tio fristående forskare sin syn på vart utvecklingen är på väg. Rapporten innehåller också en Novusundersökning som visar vad människor i allmänhet tycker om AI.



Juli 2018

”Är vi smarta nog för AI?” är titeln på det seminarium i Almedalen som SSF anordnar och som är så välbesökt att alla som vill tyvärr inte får plats.

Medverkar gör bland annat roboten Elsa med **”pappa”** Fredrik Löfgren vid Linköpings universitet; Magnus Boman, professor på KTH; Ann Grevelius, fin-tech entreprenör och ledamot i SSF:s kapitalförvaltningskommitté, samt Karim Jebari, forskare vid Institutet för Framtidsstudier.

Seminariet webbsänds.

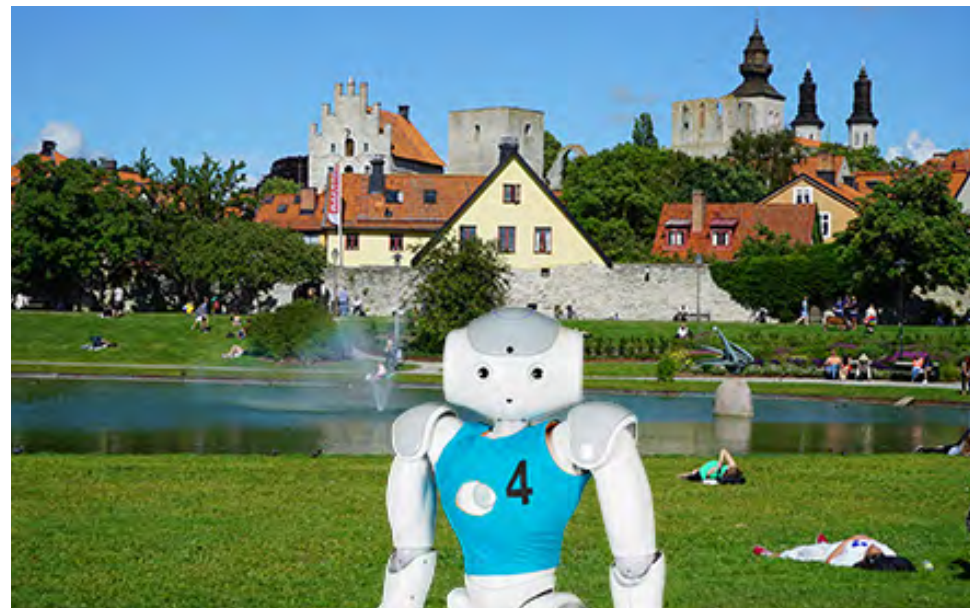


FOTO: SSF



Augusti 2018

”Hur vet du det?”-kampanjen intensifieras inför valet. Utöver SSF deltar ett 80-tal organisationer. Syftet är att öka kunskapen om vad vetenskap är

och hur den kan användas för att bygga ett bättre samhälle och att få vetenskap att ta mer plats när politiska förslag diskuteras.



FOTO: SKÄRMDUMP



September 2018

FOTO: SSF



”Machine and Other Intelligence”, är namnet på en konferens i Norrköping för doktorander och postdoktorer inom stiftelsens IT- och TM-program.

SSF filmar Framtidens forskningsledare löpande under hösten.

Kansliet gör en studieresa till Bryssel för att knyta kontakter och öka kunskapen om EU:s forskningsinstitutioner och fonder. Hur jobbar de, vilka prioriteringar görs för närvarande, finns det nya, spännande finansieringsformer att inspireras av? Vi besöker ERC (European Research Council), Imec (ett högklassigt forskningsinstitut för nanoelektronik och digitala teknologier), andra aktörer och finansärer samt svenska representationen i Bryssel.

Stora torget i Bryssel.



Oktober

En utvärdering av SSF:s flaggskeppsprogram

”Framtidens Forskningsledare” blir klar. Utvärde-

FOTO: PIXABAY



ringen rekommenderar en fortsättning av programmet med en vidareutveckling av ledarskapsdelen och nyttiggörandeaspekter.

Samtidigt blir halvtidsutvärderingen av programmet **Research Infrastructure Fellows, RIF**, klar.

12 bidrag för Industridoktorand à 2,5 miljoner kronor beslutas.

33 olika projekt för att främja utvecklingen av instrument, teknik och metoder som ger förutsättningar för framtida forskning och innovation får dela på 236 miljoner kronor.



November 2018

Under två hektiska veckor genomförs studieresan för Framtidens Forskningsledare 6.

Turen går till Singapore – Shanghai – Hangzhou – Tokyo. I Japan dokumenteras resan och deltagarna i en daglig utsänd vlogg på Youtube, Facebook och SSF:s hemsida, så att alla som vill kan ta del av besöket.

Se vloggen **här!**

SSF är på plats och föreläser om digitalisering och AI på Mediamacca Malmö.



FOTO: SSF



December 2018

Programmet ”Generiska produktionsmetoder”

förkortat GMT, har konferens och halvtidsutvärdering på Chalmers.

En kortfilm om ESS (European Spallation Source), världens mest kraftfulla neutronkälla, släpps. Filmen produceras av KIT, i samråd med och finansierat av SSF, Vetenskapsrådet och Vinnova.

Tidskriften Forskning & Framsteg och SSF anordnar en konferens för vetenskapsjournalister, kallad **Vetjo-dagen**.

För att Sverige ska vara en ledande nation inom batteriforskning riktar SSF ett stöd på 10 miljoner kronor till ett forskarkonsortium kring Kristina Edström vid Uppsala universitet. Avsikten är att



FOTO: ISTOCK

få ett större europeiskt forskningscentrum inom batteriutveckling till Sverige.

Styrelsen beslutar att ramen för stiftelsens forskning ska vara 700 Mkr.



Utllysningar och bidragsbeslut 2018

Nya utlysningar

April	Strategisk mobilitet 2018 (SM18)
Juni	Med-X 2018 (RMX18)
December	Forskningsinstitutsdoktorand 2018 (FID18)
	Framtidens Forskningsledare 7 (FFL7)

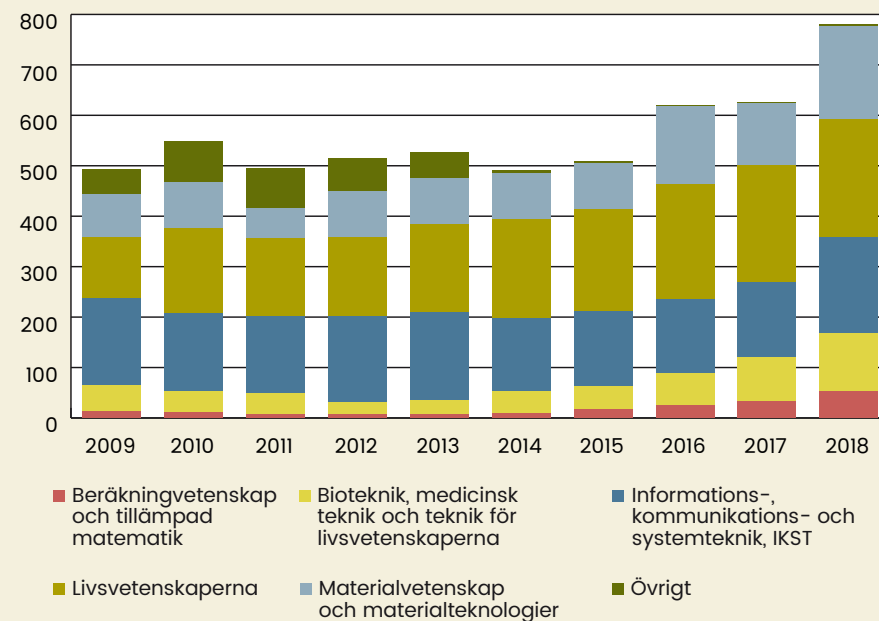
Beslut om forskningsbidrag

Februari	Material för energitillämpningar 2016 (EM16)
	Cyber- och informationssäkerhet 2017 (RIT17)
Oktober	Industridoktorand 2018 (ID18)
	Instrument, teknik och metodutveckling 2017 (ITM17)
December	Strategisk insats till batteriforskning 2018 (SI18)
	Strategisk mobilitet 2018 (SM18)
	Forskningsinstitutsdoktorand 2017 (FID17)

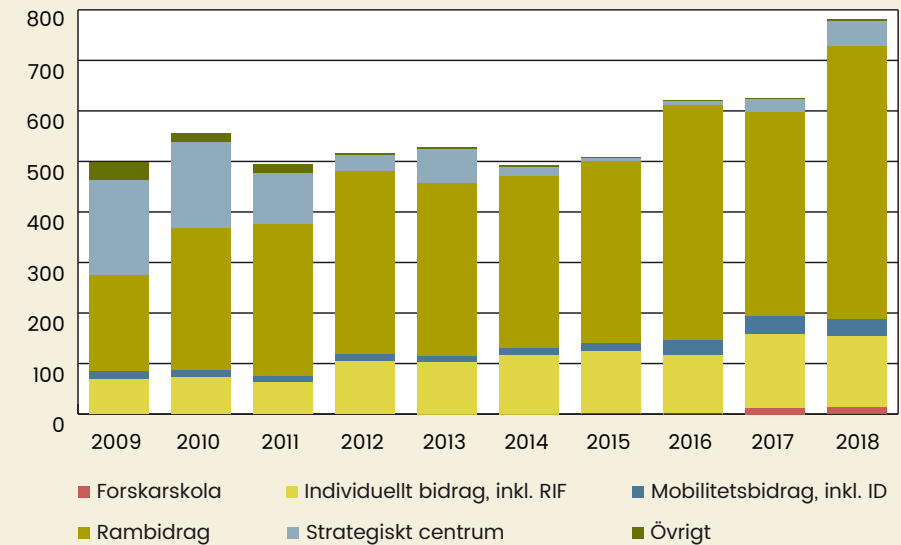
Här placeras bidragen

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

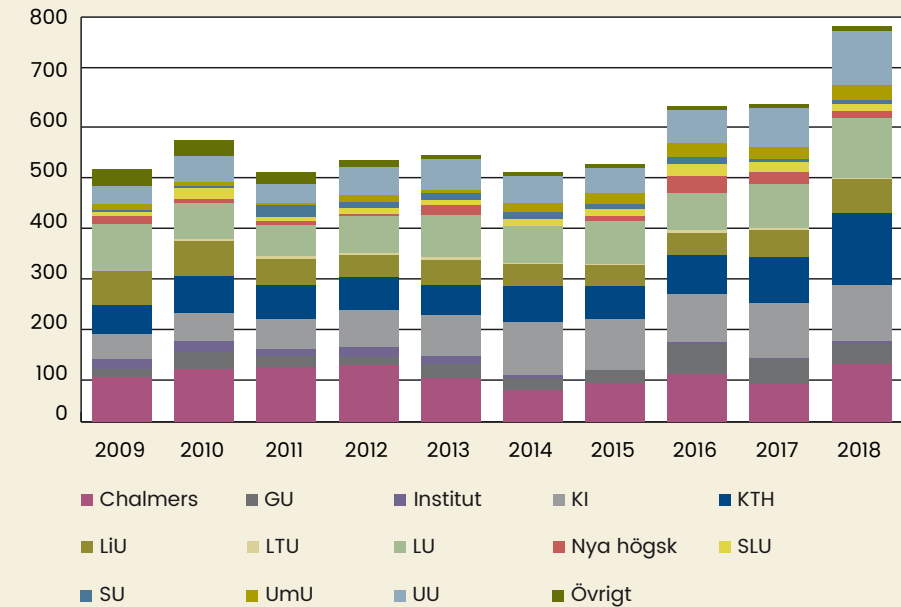
Utbetalt per forskningsområde (Mkr)



Utbetalt per bidragsform (Mkr)



Utbetalt per förvaltande organisation (Mkr)



Årets forskarfilmer

Under året produceras ett antal filmer som beskriver den forskning SSF bidrar till. En film om ny diagnostik för den stora folksjukdomen astma lanseras under våren. Under en intensiv höst produceras 19 filmer med forskarna i programmet Framtidens Forskningsledare (FFL). Dessutom testar vi ett nytt grepp – en fem dagars vlogg från forskningsledarnas studieresa i Tokyo som kan följas nästintill i realtid (se under november).



Forskning om friktion ger stora miljövinster! Se filmen med Shervin Bagheri och hans forskare på KTH!



Snor och slem är viktigare än vad du tror! Se filmen med Thomas Crouzier och hans forskargrupp på KTH!



Andedräkten kan avslöja astma! Se filmen med Sven-Erik Dahlén och forskarna på KI och KS som letar biomarkörer.



Cellen som orsakar inflammatorisk tarmsjukdom. Se filmen med Jenny Mjösberg och hennes forskargrupp på Karolinska Institutet!

Se fler filmer om SSF:s forskningsprojekt här!



Årsredovisning 2018



Stiftelsens kapital utgörs av de medel som genom regeringens beslut överfördes till stiftelsen 1994. Genom god förvaltning under 24 år var stiftelsens förvaltade kapital per den 31 december 2018 10,5 miljarder kronor, efter att stiftelsen har delat ut cirka 14,3 miljarder kronor som forskningsbidrag under åren 1994–2018.

Läs hela Årsredovisningen **här**.



Kapitalförvaltningskommitténs ordförande har ordet – Ett turbulent år

Stiftelsen för Strategisk Forskning förfogade vid senaste årsskifte över ett kapital på 10,5 miljarder kronor. Under året var avkastningen 1,5 procent. Under de senaste fem åren har avkastningen i snitt varit 5,9 procent i reala termer. Det överstiger med god marginal SSF:s operativa mål om en real avkastning på 2,5–3 procent. Sedan start 1994 har den reala avkastningen varit 7,6 procent per år.

Ursprungskapitalet uppgick 1994 till sex miljarder kronor. Stiftelsen har sedan starten delat ut drygt 14 miljarder kronor.

På delegation av styrelsen har en kapitalförvaltningskommitté (KfK) bestående av externa ledamöter som skött arbetet tillsammans med SSF:s ekonomichef och portföljförvaltare.

2018 var ett år med svag avkastning. Tillväxtförväntningarna sjönk för den globala ekonomin, bland annat på grund av ökad risk för handelskrig. Världens aktiebörser föll med 9 procent. En förväntad ränteuppgång vändes till fallande räntor under andra halvåret.

Det skedde mycket stora rörelser under det sista kvartalet. Världens aktiemarknader föll med cirka 15 procent. SSF:s årsavkastning var goda 7,9 procent i september men föll till 1,5 procent i december. Under dessa förhållanden var det några av SSF:s förvaltare som klarade året väl. De flesta gjorde

det inte. Fastigheter avkastade 20 procent vilket var uppseendeväckande bra. Även investeringen i ränteprodukter, riskkapitalinvesteringar och aktier klarade sig, med ett par undantag, på ett acceptabelt sätt.

Hedgefonder var, återigen, en besvikelse. SSF har under ett par år försökt investera i hedgefonder som har låg samvariation med aktiemarknad och räntemarknad. Detta för att utjämna svängningarna i totalavkastningen. Det arbetet har misslyckats. Förvaltarna har, med ett undantag, inte lyckats leverera det som utlovats. Det är inte heller det första dåliga året. Placeringsstrategierna fungerar uppenbart inte.

Den svenska kronan var svag under året. Det ökade avkastningen för SSF med ungefär 2 procentenheter, det vill säga mer än hela årsavkastningen på 1,5 procent. Kronan är på nivåer (mätt som TWI-index) som tidigare bara setts under den inhemska IT-krisen i början på 2000-talet och vid den globala Finanskrisen 2008–2009. Riksbankens penningpolitik är mer än svårbegriplig.

Alla förvaltare måste kontinuerligt ifrågasätta sina tidigare beslut. I de marknader som existerar i dag är det särskilt viktigt.

Per Afrell



SSF:s kansli



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



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



Monica Andersson, Registrator, vd-sekreterare
tel: 08-505 816 64
e-post: monica.andersson@strategiska.se



Mattias Blomberg Forskningssekreterare
tel: 08-505 816 76
e-post: mattias.blomberg@strategiska.se



Jan Fahleson Forskningssekreterare
tel: 08-505 816 72
e-post: jan.fahleson@strategiska.se



Inger Florin Forskningssekreterare
tel: 08-505 816 74
e-post: inger.florin@strategiska.se



Magnus Jacobsson Portföljförvaltare
tel: 08-505 81 675
e-post: magnus.jacobsson@strategiska.se



Olof Lindgren Forskningssekreterare
tel: 08-505 816 69
e-post: olof.lindgren@strategiska.se



Sara Marakbi Häkkinen Ekonom
tel: 08-505 816 62
e-post: sara.marakbi@strategiska.se



Mattias Lundberg Forskningssekreterare
tel: 08-505 816 78
e-post: mattias.lundberg@strategiska.se



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



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



Gunnel Rådström Ekonomichef
tel: 08-505 816 63
e-post: gunnel.radstrom@strategiska.se



Birgitta Talu Receptionist och växeltefonist
tel: 08-505 816 61
e-post: birgitta.talu@strategiska.se



Henryk Wos Forskningssekreterare
tel: 08-505 816 71
e-post: henryk.wos@strategiska.se



SSF:s kansli

FOTO: CLAES HERRLANDER



Från vänster: Joakim Amorim, Magnus Jacobsson, Sara Marakbi Häkkinen, Jan Fahleson, Mattias Blomberg, Henryk Wos, Birgitta Talu, Olof Lindgren, Inger Florin, Sofie Pehrsson, Gunnel Rådström, Lars Hultman, Mattias Lundberg och Eva Regårdh. Monica Andersson saknas på bilden.

För ytterligare information – Kontakta SSF:s kansli, se kontaktuppgifter på föregående sida.



SSF:s styrelse

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.

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 700–800 miljoner kronor per år.



STIFTELSEN för
STRATEGISK FORSKNING

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

