



# Verksamhetsberättelse 2022

SSF-RAPPORT NR 39

Januari

Februari

Mars

April

Maj

Juni

Juli

Augusti

September

Oktober

November

December



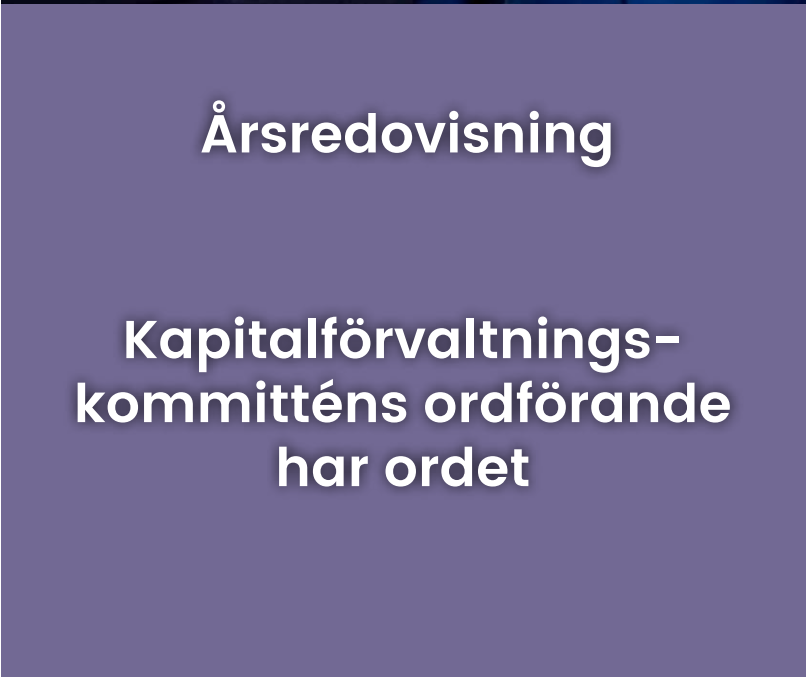
Här placeras bidragen

Vd har ordet

Ordförande  
har ordet



Utveckling av framtidens  
undervattensrobotar



Årsredovisning

Kapitalförvaltnings-  
kommitténs ordförande  
har ordet



Årets podd-  
avsnitt och filmer



Utlisningar och  
bidragsbeslut 2022

# Innehåll

Vd har ordet

Ordförande har ordet

Året som gått 2022

Januari

Februari

Mars

April

Maj

Juni

Juli

Augusti

September

Oktober

November

December

Utlysningar och bidrags-

beslut 2022

Här placeras bidragen

Årets poddavsnitt och  
filmer 2022

Årsredovisning 2022

Kapitalförvaltningskommitténs

ordförande har ordet

SSF:s kansli

SSF:s styrelse

Om stiftelsen





# Vd har ordet

## – Forskning i en föränderlig värld

**Den 24 februari 2022 eskaleras kriget mot det demokratiska Ukraina** genom en fullskalig invasion från diktaturen i Ryssland. Den 4 mars 2022 beslutar SSF om att utlysa bidrag till ukrainska forskare för att ge dem en professionell tillflykt vid ett svenskt lärosäte under ett till tre år. 30 bidrag beviljades inom en ram av 42 miljoner kronor. De ukrainska forskarna berikar Europa och skapar kapacitet inför återuppbyggnaden av sitt land.

**SSF verkar kvalitetshöjande på svensk forskning.** Det senaste instrumentet är mångvetenskapliga forskningscentra där två utlysningar beslutats under året. Det gäller halvledar-design och försörjning av strategiska metaller. Flera planeras.

**Under 2022 betalade stiftelsen ut 673 miljoner kronor** och har nu drygt 300 pågående projekt för strategisk forskning utförd vid universitet och högskolor, ofta i samverkan med näringslivet. Nya utlysningar beslutades under 2022 till ett värde av 294 miljoner kronor.

FOTO: JENNY HALLENGREN



Lars Hultman, vd SSF.

**Dessutom breddades portföljen** för karriär och mobilitet med åtta bidrag inom Lise Meitner-programmet med Israel, ännu ett SSF-program som stödjer kreativa utbyten i direkta möten mellan människor, när pandemier och geopolitiska krafter annars begränsar dessa.

**Uppbyggnad och användning av forskningsinfrastruktur** är också en angelägenhet att stödja. Under 2022 har vi därför beviljat sju nya projekt inom programmet Research Infrastructure Fellows med 15 miljoner kronor vardera. Och inom kort kommer sju nydisputerade doktorer från SSF:s Forskarskola SwedNESS att göra en postdoc-

vistelse utomlands kopplad till neutron-spridning, med möjlighet till repatriering efter några år.

**2023 bjuder säkert på nya utmaningar** och möjligheter. Jag är trygg och stolt att tillsammans med kansli och styrelse bygga vidare på SSF som en agil forskningsfinansierare. Och agera ansvarsfullt.

**Lars Hultman**



# Ordförande har ordet

**Efter pandemins nedstängningar**, under 2020 och 2021, och under Rysslands rådande annektering och krigsförklaring gentemot Ukraina, är öppenhet och det respektfulla samtalet över gränser viktigare än någonsin. Med program för excellent forskning, i syfte att stärka Sverige strategiskt, är det glädjande att SSF nyligen har initierat flera program som syftar till internationella samarbeten, individuella anslag till ukrainska forskare och multidisciplinära forskningscentra. Excellens får idag en tydligt breddad innebörd, jämte den vetenskapliga, där också vidsträckt samhällsnytta och humanism är extra viktiga värden.

**Begreppet strategisk forskning** omfamnar såväl grundvetenskapliga som tillämpade discipliner där de två ömsesidigt gynnar varandra genom överhörning avseende vetenskapliga idéer, metoder och frågeställningar. I tider av kris är det lätt att man famlar efter vetenskapliga livlinor som anses direkt tillämpbara och låter fokus enkom riktas emot rådande behov och närtid. SSF befäster en viktig balans mellan det tillämpade och grundvetenskapliga och skapar därmed jämvikt mellan närtid och det långsiktiga. Denna jämvikt stärker Sverige både för att tackla dagens utmaningar och men gör oss också starka att möta framtidens ännu ej identifierade eller belysta behov.

**Forskaren och dennes vetenskapliga miljö** är de två viktigaste krafterna för att skapa excellent forsk-



FOTO: JENNY HALLENGREN

**”SSF befäster en viktig balans mellan det tillämpade och grundvetenskapliga”**

Magnus Berggren, Linköpings universitet, är styrelseordförande i SSF.

ning. Begreppet vetenskaplig miljö är idag betydligt mer komplext än det traditionella laboratoriet eller en samling korridorer på ett lärosäte. Den forskande individen rör sig idag betydligt mer nomadiskt, dels rent fysiskt, dels också i tanken. Kombinationen av SSF:s individuella anslag och satsningar på mångvetenskap ligger väl i tiden och verkar för Sverige i en tydlig strategisk riktning vilket gör oss än mer attraktiva för de bästa forskartalangerna, både nationellt och internationellt.

**Magnus Berggren**



# Januari 2022

FOTO: KIT



Den medeltida Södra Råda kyrka återuppbyggdes med medeltida metoder.

**Samarbetet med KIT Framtid** och Forskning & Framsteg utvecklas. En mängd kortfilmer produceras och handlar om allt ifrån att återuppväcka mammuten, om man verkligen kan lita på politiker, till hur forskare lär sig timring – en traditionell byggmetod som nästan varit bortglömd.

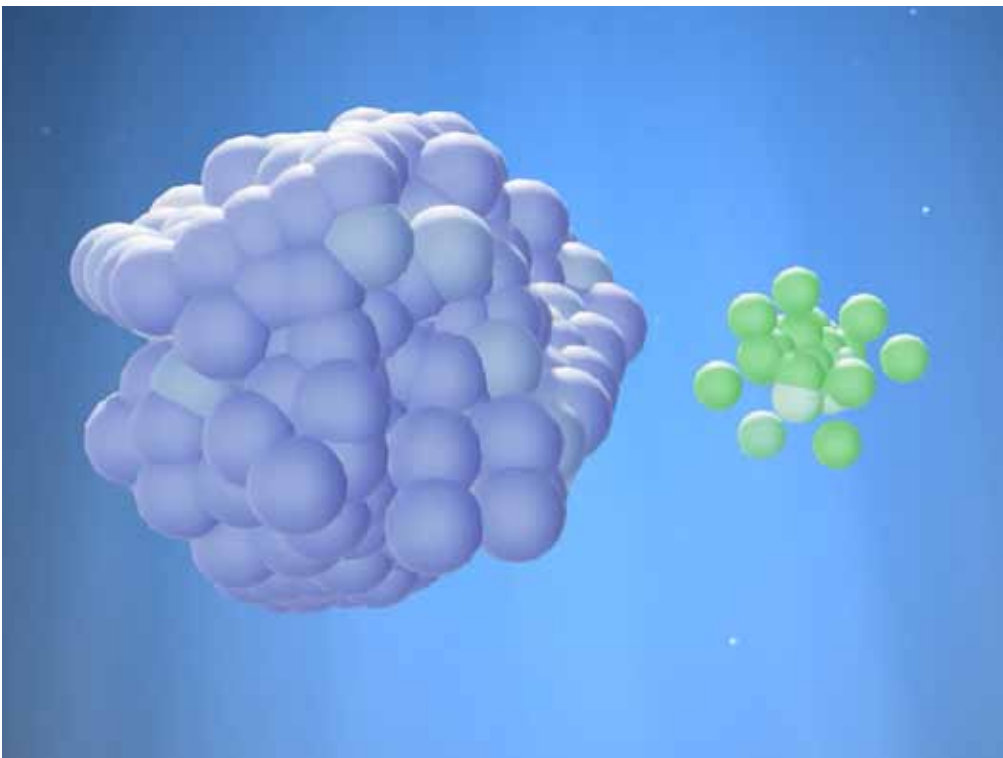
Beslut tas om att Forskning & Framstegs chefredaktör Jonas Mattsson ska medverka nyhetsvep i SSF:s podd "Om Vetenskap".





# Februari 2022

BILD: FILMFINITY



Katarina Roos forskar om kvantmekaniska beräkningar för att designa nya läkemedel, se filmen här.

## **SSF fortsätter sin satsning med att stödja**

svenska forskare i arbetet att söka bidrag inom programmet **Horisont Europa (HEU)**, EU:s ramprogram för forskning och innovation. Totalt tio miljoner kronor avsätts till forskare som söker bidrag för att bli projektkoordinator i HEU Pelare 2.

Den sista filmen med deltagarna i **Ingvar Carlson Award 7** publiceras. Katarina Roos på Uppsala universitet använder sig av kvantmekaniska beräkningar för att designa nya läkemedel, se filmen här!

Dags att söka årets **Industridoktorandprojekt 2022!**



# Mars 2022

## **SSF annonserar bidrag till ukrainska forskare**

som kommer till Sverige. 40 miljoner kronor avsätts till ukrainska medborgare som har en doktorsexamen och som anställs av ett svenskt universitet eller forskningsinstitut. Totalt ges bidrag till 27 ukrainare, placerade vid tolv olika svenska lärosäten.

SSF:s vd besöker Kungliga tekniska högskolan, Luleå tekniska universitet, Uppsala universitet och Örebro universitet under sin turné för att presentera SSF:s nya strategi. Det blir totalt 14 besök under tolv månader.

Ytterligare en utlysning ges till stöd för forskare som söker bidrag för EU-ansökan!



FOTO: PIXABAY

SSF utlyser 40 Mkr för forskningsanslag till ukrainska forskare i Sverige.



# April 2022

**SSF satsar 60 miljoner kronor** på halvledarsystemdesign – den första utlysningen inom **mångvetenskapliga forskningscentrum (Multidisciplinary Research Centers – MRC)**.

Bidragstagarna i **Future Software Systems (FuSS)** utses.

Säsong två av SSF:s podd ”Om Vetenskap” har premiär. Det första avsnittet handlar om Enhanced Geothermal Systems (EGS), bergvärme som kan värma hela städer. Nya avsnitt varannan fredag!

**Strategisk Mobilitet** ger även 2022 forskare möjligheten att röra sig mellan industri/näringsliv/myndighet/sjukhus och akademi/forskningsinstitut.

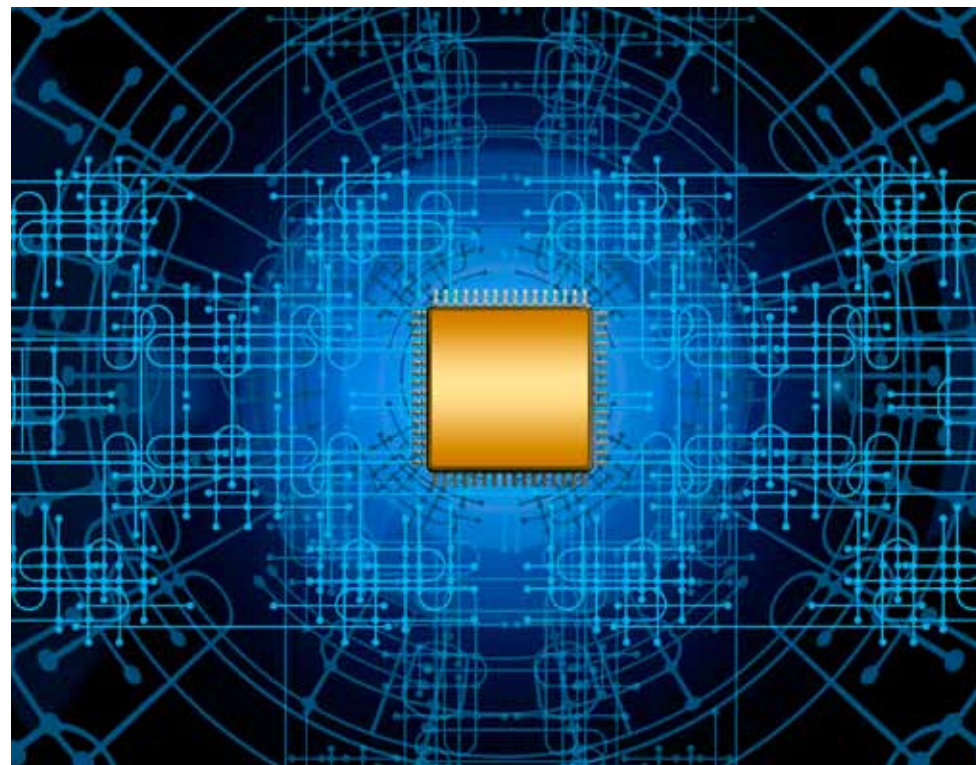


FOTO: PIXABAY

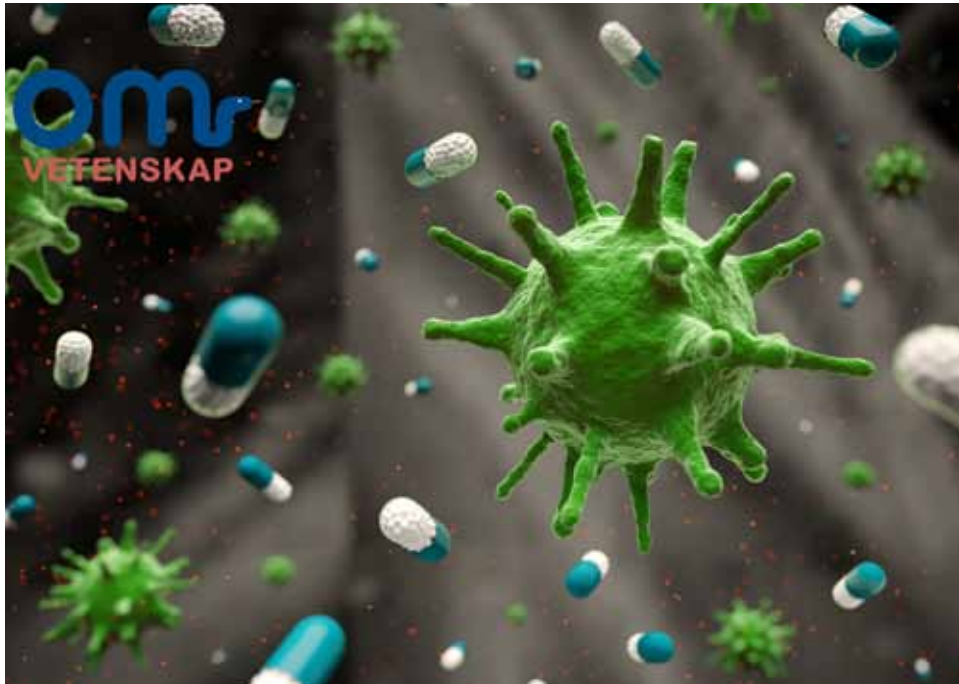
SSF satsar 60 miljoner på halvledarsystemdesign.





# Maj 2022

BILD: ISTOCK



Mot bakterier finns antibiotika, men inget motsvarande finns mot virus. Lyssna på podden "Om Vetenskap".

**Två nya avsnitt av podden "Om Vetenskap"** publiceras: "Ett piller mot virus – hur undviker vi nästa pandemi?" och "Kan halvledarbristen lösas med ny teknik?"

SSF:s vd Lars Hultman medverkade i seminariet "Forskning i Sverige – världsklass eller stryckklass?" anordnat av Svenskt Näringsliv.

Programmet **Generiska metoder och verktyg för framtida produktion** avslutas med inbjudan till slutredovisning på **SPS 2022 (Swedish Production Symposium)** i Skövde.

SSF-medarbetare deltar i en studieresa till Israel för att lära om deras FoU-system.



# Juni 2022

**Sju SwedNess-doktorer får nya bidrag** i SFF SwedNess postdoc and repatriation, en möjlighet att fortsätta karriären inom neutronspridning.

Säsongens två sista avsnitt av SSF:s podd "Om Vetenskap" släpps – "Är vätgasen lösningen på klimatkrisen?" och "AI i kampen om den biologiska mångfalden".

De sju projekt som får bidrag inom programmet **Research Infrastructure Fellows (RIF)** presenteras. RIF utlystes för första gången 2014 och varje projekt får 15 miljoner kronor vardera under en femårsperiod.

SSF:s styrelse gör studiebesök vid Abisko naturvetenskapliga station.



FOTO: ESS

Forskarskolan SwedNESS utbildar doktorander i neutronspridningsbaserad vetenskap riktad mot ESS.



# Juli 2022



En fullmatad tidning, "Framtidens Forskning", släpps, ett samarbete mellan SSF och Nextmedia.

**För åttonde gången** har stiftelsen utsett **Framtidens Forskningsledare (FFL-8)**. De 16 utvalda forskarna får ett bidrag på 15 miljoner kronor vardera under en femårsperiod och kommer under programmets gång att delta i en gedigen ledarskapsutbildning.

I årets bilaga av "Framtidens Forskning", kan du läsa om svenska forskningsprojekt i forskningens absoluta framkant, till exempel om hur koldioxid kan omvandlas till livsmedel, hur forskarna kraftsamlar för att tidig diagnos och nya behandlingar av Alzheimers sjukdom, och om hur säkrare och effektivare kärnkraft utvecklas.





# Augusti 2022

**SSF:s vd Lars Hultman** deltar som talare vid Måndagsrörelsens demonstration för Ukraina på Norrmalmstorg. Han berättar om SSF:s program för ukrainska forskare, som nu är uppe i 30 personer.

Stiftelsen uppvaktar japanska ambassaden i samband med att Kyushu University öppnar ett samverkanskontor i Stockholm.

Varje vecka samlar Måndagsrörelsen hundratals personer som visar sitt stöd för Ukraina.



FOTO: LARS HULTMAN



# September 2022

FOTO: ISTOCK



SSF satsar 20 miljoner kronor på forskningsinstitutsdoktorander.

**SSF satsar 20 miljoner kronor** på Forskningsinstitutsdoktorander (FID-22). Bidragen ska gå till anställda på ett forskningsinstitut som vill ta en doktorsexamen inom naturvetenskap, medicin eller teknik.

Forskningssekreterare Gergana Hamberg presenterar SSF:s utlysningar under Hemvändardagen vid Wennergrens centrum, ett arrangemang av Uppsala universitet för att informera unga forskare om vilka program som finns att söka hos olika finansierande organ.

En förfrågan görs till de drygt 300 projektledarna som får SSF-bidrag om att medverka i podden "Om Vetenskap" eller att tipsa om ämnen.



# Oktober 2022

**Även i år deltar SSF i ett utbytesprogram** med Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) med syftet att uppmuntra unga doktorer till ett forskarutbyte med ledande japanska forskargrupper.

Årets beviljade **industridoktorandprojekt** presenteras.

Totalt åtta forskningsprojekt delar på nära 50 miljoner kronor i utlysningen **Lise Meitner Grants for Israeli-Swedish Research Collaboration**, ett samarbete mellan SSF och Israels Ministerium för innovation, vetenskap och teknik (MOST).

SSF är medförfattare till rapporten "Mångfald i användning breddar nyttan av ESS", om hur fler ska få tillgång till forskningsinfrastrukturen.



FOTO: ISTOCK

Åtta projekt delar på nära 50 miljoner kronor i Lise Meitner Grants for Israeli-Swedish Reserach Collaboration.





# November 2022

**De kan sniffa och upptäcka farliga utsläpp**, samla data för klimatåtgärder, bevaka våra kuster, hjälpa algodlingsbönder och mycket annat. I projektet **Swedish Maritime Robotics Centre (SMaRC)**, utvecklas framtidens undervattensrobotar. Robotar som kan navigera och kommunicera under vattnet och som dessutom ska ta egna beslut! Filmen om SMaRC-projektet har premiär.

SSF ger återigen bidrag till svenska forskare som vill söka EU-bidrag som projektkoordinator för **HEU Pelare 2**.



FOTO: JONAS STENSTRÖM

Premiär för filmen om SMaRC, om robotar som tar egna beslut.



# December 2022

**Nio projekt delar på 10 miljoner kronor** i utlysningen **Strategisk mobilitet**. Ett projekt utvecklar elektromagnetisk teknik till att effektivare framställa rent stål utan föroreningspartiklar. Ett annat projekt ska med ”bioprintning” förfina utskriften av tredimensionella konstgjorda vävnader som kan användas till exempel vid test av hur läkemedel påverkar mänsklig vävnad.

SSF ingår i IVA-projektet **Vägval för metaller och mineral**. Huvudfrågan är hur Sverige och Europa på ett hållbart sätt ska säkerställa tillgången till sådana resurser.



FOTO: MARKUS JORDÖ

Årets bidragstagare till programmet ”Strategisk Mobilitet” utses.





# Utlysningar och bidragsbeslut 2022

## Utlysningar

<b>Januari</b>	EU-ansökningsstöd (EU22)
<b>Februari</b>	Industridoktorand 2022 (ID22)
<b>Mars</b>	Ukrainska forskare (UKR22)
<b>April</b>	MRC, Semiconductor System Design (CSS22)
	Strategisk mobilitet (SM22)
<b>Augusti</b>	Forskningsinstitutsdoktorand 2022 (FID22)
<b>December</b>	MRC, Provision of Strategic Metals and Minerals (CMM22)
	MRC, Medical Prevention (CMP22)

## Beslut om forskningsbidrag

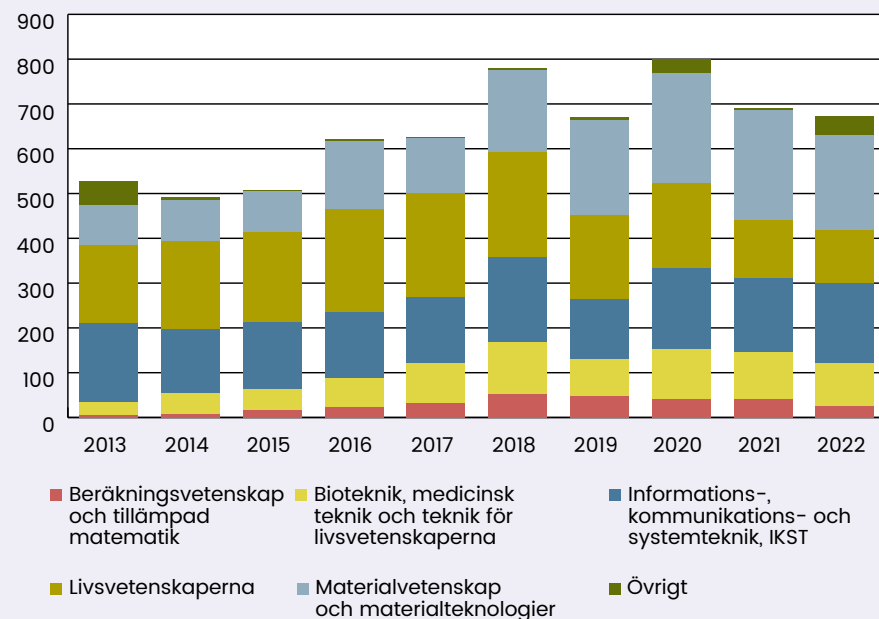
<b>Mars</b>	EU-ansökningsstöd (EU22)
<b>April</b>	Future Software Systems 2021 (FUS21)
<b>Juni</b>	Framtidens Forskningsledare 8 (FFL21)
	SwedNESS postdoc 2021 (SNP21)
	Research Infrastructure Fellows - 2 (RIF21)
<b>Oktober</b>	Industridoktorand 2022 (ID22)
<b>December</b>	Strategisk mobilitet (SM22)



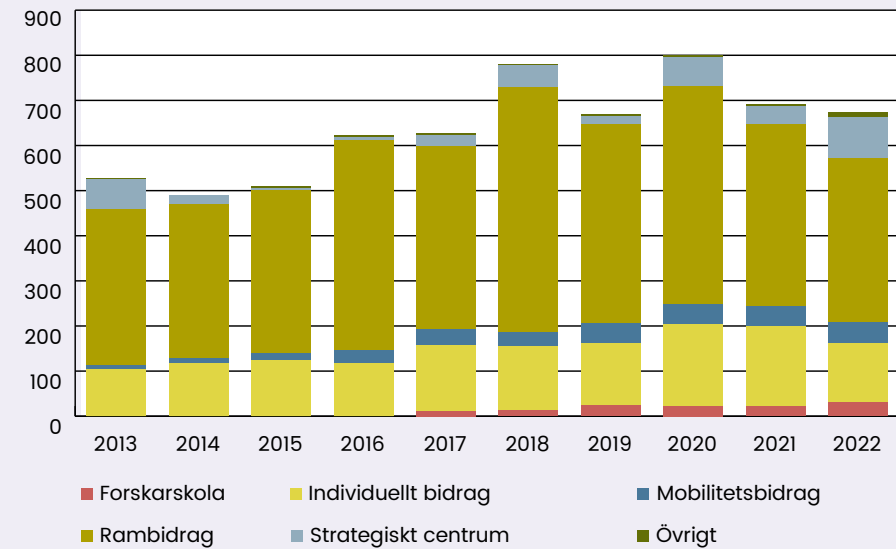
# Här placeras bidragen

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

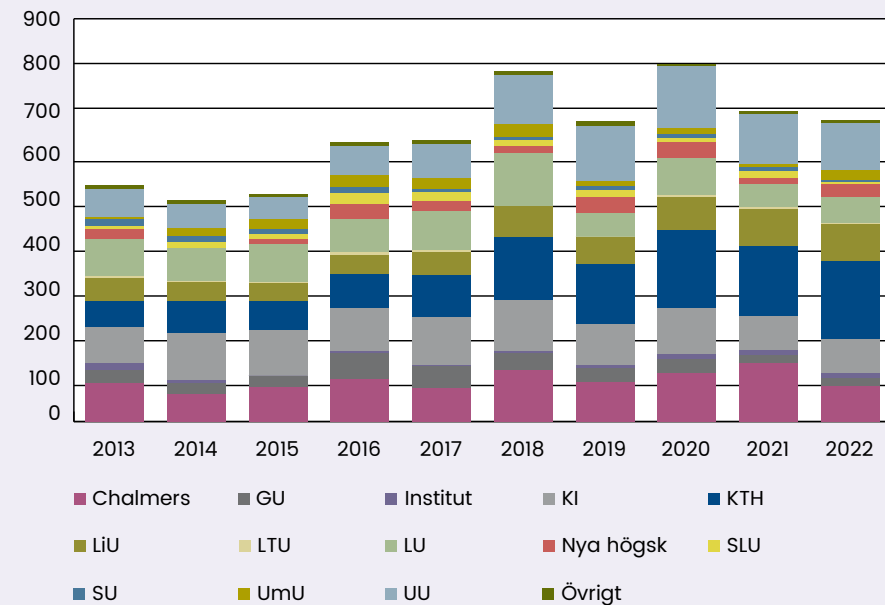
Utbetalt per forskningsområde (Mkr)



Utbetalt per bidragsform (Mkr)

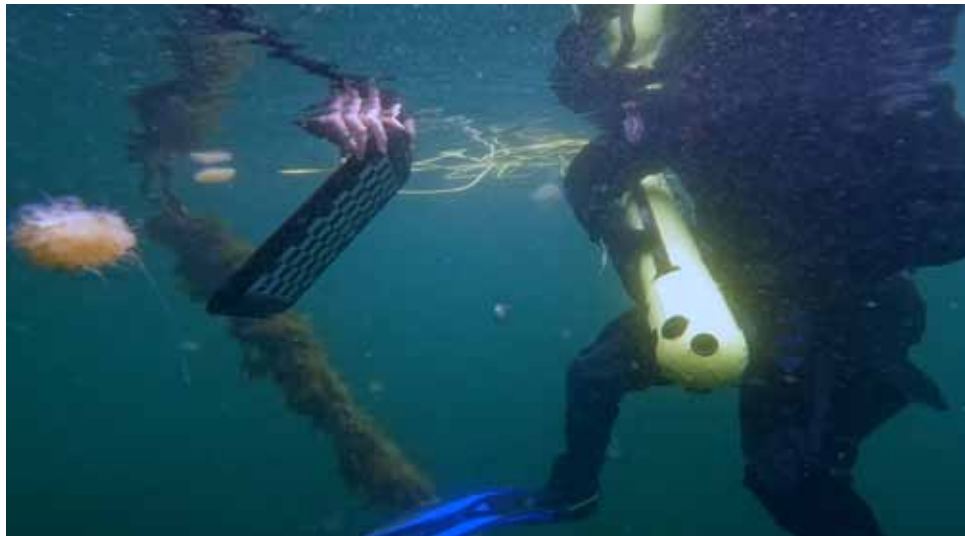


Utbetalt per förvaltande organisation (Mkr)



# Årets poddavsnitt och filmer 2022

**Filmen om de smarta undervattensrobotarna i projektet Swedish Maritime Robotics Centre (SMaRC), och den andra säsongen av SSF:s podd "Om Vetenskap" lanseras under året. Se och lyssna på smakprov här!**



## **Svenska robot-ubåtar lär sig att ta egna beslut**

De kan upptäcka farliga utsläpp, samla data för att göra klimatåtgärder och bevaka våra kuster. I projektet SMaRC utvecklas framtidens undervattensrobotar. Se filmen här!



**EGS – bergvärme på steroider** Bergvärme är ett miljösmart sätt att värma hus. Det behövs ett hål på hundra meter och en värmepumpsanläggning. Men borrar man flera kilometer kan en hel stad försörjas. Tekniken kallas EGS. Lyssna på podden här!



## **Är vätgasen lösningen på klimatkrisen?**

Tänk att köra en bil som endast har vatten som avgas. Eller att enkelt lagra överskottet av elen från dina solceller i en tank på tomten. Lösningen stavas vätgas! Lyssna på podden här!



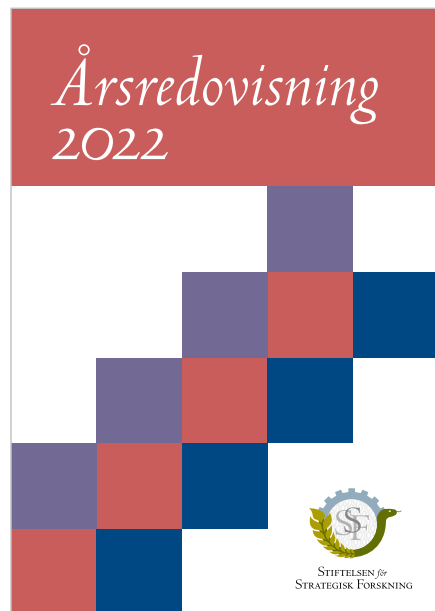
## **AI i kampen om den biologiska mångfalden**

AI kan hjälpa forskarna att bevara den biologiska mångfalden genom att förstå vilka arter som är näst i tur att bli utrotade och att välja ut vilka områden som ska skyddas först. Lyssna på podden här!

**Se fler filmer om SSF:s projekt här!**  
**Lyssna på fler avsnitt av SSF:s podd "Om Vetenskap" här!**



# Årsredovisning 2022



**SSF:s kapital utgörs av de medel som genom regeringens beslut överfördes till stiftelsen 1994.**

Genom god förvaltning över åren var värdet av stiftelsens förvaltade kapital per den 31 december 2022 12,3 miljarder kronor, efter att stiftelsen har betalat ut forskningsbidrag om 17,2 miljarder kronor under åren 1994–2022.

[Läs hela Årsredovisningen här.](#)





# Kapitalförvaltningskommitténs ordförande har ordet

**Efter två dramatiska år** som präglats av pandemin – först den initiala krisen och därefter den remarkabla återhämtningen – kom så 2022 den bistra notan i spåren av överhettade ekonomier. I kombination med effekter från kriget i Ukraina drevs energipriserna upp till nya rekordnivåer och de starka ekonomierna medförde även ett sällan skådat inflationstryck i stora delar av världen med nivåer runt 10 procent på många håll. Året kom således att präglas av centralbankernas kamp mot inflationen, vilket resulterat i kraftigt ökade räntor, något som i sig skapar stor oro på de finansiella marknaderna. Både aktier och räntor föll kraftigt i värde, och råvaror var det enda större tillgångsslaget som steg i värde under året.

**För stiftelsens räkning kom vi in i året** med ett rekordår bakom oss, där vi nådde en avkastning på dryga 22 procent och ny toppnivå på det förvaltade kapitalet. 2022 blev ett radikalt annorlunda år, där både aktier och räntor tyngde avkastningen. Samtidigt har vi under de senaste åren allokerat allt mer kapital till de alternativa tillgångsslagen, med bland annat en stor andel fastigheter och onoterade aktier och räntor. Dessa typer av investeringar höll emot nedgångarna ytterst effektivt och gjorde att vi klarade av att navigera den besvärliga marknaden



väl. Portföljen tappade endast 2,5 procent, vilket står sig mycket väl i jämförelse med andra stiftelser och institutioner med betydligt större andelar noterade aktier, som i många geografier föll med 15 till 20 procent.

**Ann Grevelius**



# 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



**Johan Nilsson**, Forskningssekreterare, Livsvetenskaper,  
Forskningsinstitutsdoktorander  
tel: 08-505 816 74, 073-358 16 74  
e-post: johan.nilsson@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**, Kommunikationschef och  
vetenskapsredaktör  
tel: 08-505 816 67, 073-358 16 67  
e-post: sofie.pehrsson@strategiska.se



**Birgitta Talu**, Receptions- och kontorsadministratör  
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





# SSF:s styrelse



FOTO: JENNY HALLENGREN

Från vänster: Charlotte Brogren, Alimak Group AB; Erik Valtonen, konsult; Claes Wohlin, Blekinge Tekniska Högskola; Kerstin Johannesson, Göteborgs universitet; Annika Sanfridson, Cantragia AB; Magnus Berggren, Linköpings universitet, ordf SSF; Katarina Gårdfeldt, Polarforskningssekretariatet; Gösta Lemne, Ericsson; Björn Ottersten, Kungliga Tekniska Högskolan.

Saknas gör Pernilla Wittung Stafshede, Chalmers Tekniska Högskola.

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





# Om stiftelsen

- Stöder forskning och forskarutbildning inom teknik, medicin och naturvetenskap i syfte att stärka Sveriges framtida konkurrenskraft.
- Verkar för att reformera svensk forskning i riktning mot excellens och genomslag.
- Skapar bryggor mellan grundforskning och behovsmotiverad forskning där resultat kommer till nytta.
- Finansierar löpande 300 projekt vid universitet och högskolor – många av dem i samverkan med näringslivet och forskningsinstitut.
- Gör riktade forskningssatsningar som ofta är tvär- och mångvetenskapliga.
- Delar ut karriärbidrag till framstående forskningsledare, med tonvikt på de talangfulla unga.
- Uppmuntrar forskares rörlighet i världen, samt mellan akademi, institut, industri, sjukvård och andra samhällsaktörer.
- Bidrar till att skapa forskningsinstrument, -metoder och -tekniker samt kompetens för forskningsinfrastruktur.
- Har en utdelningsvolym på flera hundra miljoner kronor årligen.



STIFTELSEN för  
STRATEGISK FORSKNING

