

## Ledare SSF Nyhetsbrev oktober 2020

### SSF Forever

**Så börjar denna ledare med en kärleksförklaring till stiftelsen.**

**I en värld av accelererande förändring behöver SSF återkommande se över sin forskningsstrategi. Om detta ska jag berätta med exempel hämtade från aktuella bidragsbeslut och en aktuell innovationsstödsutredning. Till sist en alldeles ny utlysning med koppling till ett av årets nobelpris.**

#### Nya krafter

Jag hälsar Åsa Jansson och Johan Nilsson välkomna som nya forskningssekreterare vid kansliet. Stort tack för lång och trogen tjänst går till nyligen pensionerade Inger Florin och Jan Fahleson. Till styrelsen har Claes Wohlin valts in. Han är professor i mjukvarusystem vid Blekinge Tekniska Högskola.

Landet stärks även av regeringens budgetproposition med betydande tillskott till forskningen, låt vara att förändringstrycket på det svenska forskningssystemet i riktning mot internationell spets och innovation/nyttiggörande fortsätter vara svagt. Vi får anledning att förhålla oss till forsknings- och innovationspropositionen när den presenteras senare i höst. I pressmeddelande från utbildningsdepartementet utlovas dock redan nya excellenscentra som främjar starka och strategiska forsknings- och utbildningsmiljöer, något som SSF gått i bräschen för. Regeringen konstaterar även att i spåren av pandemin sker en minskning av privat extern finansiering till forskning (på grund av uteblivna aktieutdelningar). För att upprätthålla svensk forskningskapacitet får därför landets högskolor en kompensation på 500 miljoner kronor år 2021 ur statsbudgeten.

#### SSF tar fram en ny strategi med ökad finansiell stabilitet

Stiftelsen har beslutat höja sin finansiella stabilitet för att därigenom åstadkomma totalt sett ökade bidrag i framtiden och bättre förutsägbarhet om utdelningar. Det ingår som en del i strategin för de kommande fem åren, alltså 2021-2026. I den nya strategin kommer bidragsramen att minska till 300 miljoner kronor per år för att bygga upp en buffert av kapital. De närmaste par-tre åren kommer dock utbetalningarna att ligga kvar på dagens nivå runt 900 Mkr/år, som en konsekvens av tidigare beslut, men bidragsramen för nya tillskjutna medel kommer initialt att minska för att skapa stabilitet genom en kapitalbas som kan utjämna framtida skillnader i avkastning.

Efter 2026 bedöms SSF ha förutsättningar för nya utlysningar om 400 miljoner kronor per år, med målbilden 500 miljoner kronor ännu längre fram. Denna så kallade försäkringsmodell införs för att ge ökad finansiell stabilitet, bästa förutsättningar för avkastning på kapital samt garantera stiftelsens överlevnad och verkan på längre sikt.

Styrelsen gör bedömningen att Sverige under överskådlig framtid behöver SSF som en oberoende strategisk forskningsfinansiär. Utan denna reform skulle SSF:s kapital bli förbrukat om 10-15 år med sista stora utlysning så nära inpå som fem år från idag med efterföljande avveckling. Så kramar man sönder sin käreasta.

Riktningvisare för stiftelsens nästa forskningsstrategi är att driva på för förstklassig forskning med mångvetenskaplig samverkan, individrörlighet, karriärutveckling för unga forskare och satsningar på infrastruktur. Uppgiften är att finna hävstångspunkter till forskningsinsatser som kan lösa samhällsproblem och samtidigt skapa vetenskapligt/tekniska genombrott. Vi avser bli mer selektiva i val av program och utförare.

## Innovation som drivkraft – från forskning till nytta

Det är rubriken som Alf Karlsson satt för sin aktuella utredning om ett utvecklat innovationsstöd vid universitet och högskolor, SOU 2020:59.  
<https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2020/10/sou-202059/>

Utredningen har tagit del av hur SSF arbetar med att avsätta viss andel (3%) för nyttiggörande av resultat fungerar och konstaterar att avsikten med vårt arbete är samma som utredningens – nämligen att öka nyttiggörandet av forskningsresultat och att på så sätt öka sannolikheten för fler innovationer. Utredningen föreslår bland annat att:

*”Forskningsråden ges i uppdrag att i samarbete med KK-stiftelsen, Stiftelsen för strategisk forskning och Stiftelsen för miljöstrategisk forskning utveckla modeller för hur högskolornas förmåga att driva nyttiggörande i forskningsprojekt och vid högskolorna kan öka.”*

## SSF ritar kartan för IKT-Infrastruktur och pekar ut vita fläckar

Svensk forskning, innovation och entreprenörskap inom informations- och kommunikationsteknik (IKT) står stark – mycket tack vara SSF:s riktade satsningar sedan vår start 1994. För framtida önskade snabbare, effektivare och energisnålare IKT kräver både smart hårdvara och mjukvara. Vid styrelsens möte i oktober beslutade stiftelsen om finansiering till sex projekt inom rambidragsprogrammet Computing and Hardware for ICT Infrastructures (SSF-CHI). Utlysningen är riktad mot hårdvara för nästa generations trådlösa kommunikation (6G), accelererad beräkningskraft och energieffektivare ICT. Projekten får mellan 28 och 35 miljoner kronor vardera under fem år. Tillsammans har de förutsättningar att stärka Sveriges position inom viktiga områden för vår industri och konkurrenskraft. Av speciellt intresse är att flera av projekten har temat energieffektivitet. Detta är strategiskt

mycket viktigt då IKT-sektorns dramatiskt ökande energiförbrukning uppmärksammas alltmer. Likaså kommer forskningen att driva svensk trådlös data- och telekommunikation genom och förbi 5G. I de forskningsprojekt som nu får medel ingår också samarbeten med stora industriföretag som Volvo Cars, Saab, Vattenfall, Sandvik, Mycronic, Sony Europe, IKEA och Ericsson. Vidare samarbetar projekten med ett antal mindre företag samt även med EU:s stora internationella forskningsprogram inom IKT-området.

## Tolv nya industridoktorander utsedda – institutdoktorander nästa

Förra veckan fick tolv projekt för industridoktorander finansiering, alla med 2,5 miljoner kronor vardera under fem år. Det beräknas stå för hälften av kostnaderna för doktoranden. Satsningen gäller personer som ännu inte är antagna till forskarutbildning. SSF:s program för industridoktorander har pågått sen 2014 och hitintills har 84 doktorander finansierats. Successivt disputerar de och ger svensk konkurrenskraft ett kompetenstillskott.

I år samsas projekt om allt från datadrivet underhåll i kraftnät till hur små proteiner kan kombineras med antikroppar för immunterapi, solcellsdrivna sensorer med lång livslängd, benförankrade hörselimplantat, bättre antenner och miljövänliga rengöringsmetoder. Andra projekt handlar om precisionsmedicin, nya material som ger produkter som solceller och hårdmetall bättre prestanda och som är mer miljövänliga än dagens. Sammantaget ger de olika projekten en bra inblick i vart teknikutvecklingen är på väg.

För forskningsinstitut har SSF ett separat program, närmast aktuellt för utlysning i december.

Utbildningsdepartementet, lärosäten och forskningsfinansiärer behöver alla hjälpas åt att hålla uppe volymen på forskarutbildning i Sverige, vilken stagnerat senaste decenniet. Det är en strategisk faktor för landet, då våra disputerade håller hög internationell kvalitet.

## Ny bioteknikutlysning kring växtförädling för mat, foder och skogsprodukter

SSF erbjuder 120 miljoner kronor i forskningsstöd för att öka svensk självförsörjning och export av livsmedel och samtidigt minska världens klimatpåverkan. Det ska ske i form av fyra nya mångvetenskapliga projekt med tydliga växtförädlingsstrategier inom områdena livsmedel, foder och skogsprodukter. Forskningen ska ligga i framkant och vara av strategisk betydelse för samhället och industri. Projekten kan använda genetisk modifiering och metoder för genredigering med till exempel gensaxen CRISPR/Cas9.

År 2050 kommer det uppskattningsvis att finnas 9 miljarder människor på jorden. För att maten ska räcka till alla krävs stora insatser. Forskning inom jordbruk, skogsbruk och makro- och mikroalgodling är avgörande för den framtida långsiktiga hållbara produktionen av mat och foder liksom biobränslen. De kräver också att praktiskt taget alla länder över hela världen måste använda en mera effektiv och nyskapande teknik, anpassad till regionala förhållanden, för att säkerställa livsmedelsproduktionen inte minst under påfrestande klimatförändring. Att ligga i framkant inom områdena livsmedels- och foderforskning ökar också självförsörjningsgraden och beredskap i händelse av kris. Dessutom kan en ökad

självförsörjning sannolikt leda till kortare transporter av mat och foder och därmed minskade koldioxidutsläpp.

Utlysningen heter SSF Framework Grants within Bioengineering and Plant Breeding; Food, Feed, and Forest Products. Projektförslagen ska hålla högsta internationella standard och vara ett samarbete mellan flera forskningsområden med strategisk relevans. Bidragen ligger på fyra till sju miljoner kronor per år under en femårsperiod. **Sista ansökningsdag är den 16 mars 2021 kl 14:00.**

**Lars Hultman, vd SSF**