

2019

Årsredovisning 2019

R1:2020

ISBN: 978-91-540-6121-1

Dnr: 2020-00564

Omslag och layout: Printempo AB

Kapitelbilder: Elisabeth Ohlson

Tryck: Tryckservice i Ängelholm AB

Forskningsrådet Formas, Stockholm, februari 2020

www.formas.se

Årsredovisning 2019

Formas – forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

Generaldirektören har ordet

I tider av oro och tvivel behövs vetenskapen mer än någonsin. De globala utmaningarna kan verka oöverstigliga, men det är först när vi har kunskap som vi kan söka lösningar. Lösningar där ingen ensam har svaren, utan där många olika aktörer måste samarbeta och bidra. Dessa samarbeten måste korsa lands-, disciplin- och sektorsgränser. Forskningen kan identifiera och diagnostisera problem samt bidra med lösningar i arbetet för att nå målen i Agenda 2030.

En förutsättning för att vi ska kunna ställa om hela samhällen är modiga politiska beslut, ändrade regelverk och att centrala aktörer aktivt hittar nya sätt att stödja en hållbar utveckling. Ytterst, för att möta utmaningarna, måste vi alla ompröva hur vi lever våra liv.

Under 2019 har Formas skördat frukterna av tidigare arbete. De nationella forskningsprogrammen för klimat och hållbart samhällsbyggande är etablerade och plattformar för samarbete mellan forskningsfinansiärer och andra aktörer. Under året har vi prövat nya utlysning- och finansieringsformer för att få ytterligare perspektiv på prioriterade teman och skapa nya kreativa konstellationer. Vi har även ökat våra ansträngningar för att den forskning och den innovationsverksamhet som vi finansierar ska ha hög samhällsrelevans och att tiden från idé till resultat, implementering och ytterst effekt ska kortas.

Forskningsagendan för det nationella programmet för livsmedel har fastställts under året. Inom ramen för programmet har vi gjort nya innovativa utlysningar, bland annat om digitalisering. På grund av osäkerheten kring programmets finansiering har vi dock inte kunnat arbeta lika långsiktigt som i de andra programmen.

De första strategiska innovationsprogrammen, som nu pågått i sex år, har utvärderats med gott resultat. Dessa, liksom övriga program, är viktiga instrument för att möta de globala utmaningarna och öka Sveriges konkurrenskraft. Formas har, tillsammans med Energimyndigheten och Vinnova, påbörjat en diskussion om utformningen av nästa generations strategiska innovationsprogram.

Formas internationella engagemang är omfattande, både globalt och inom EU. Under 2019 har vi samarbetat med internationella aktörer på såväl policynivå där frågor om etik, transparens och gemensamma forskningsagendor har diskuterats och beslutats, som genom ett stort antal gemensamma utlysningar.

Men vi har inte bara skördat, utan också sått och planterat inför framtiden. Under 2019 har EU:s nästa ramprogram för forskning och innovation förhandlats, där Formas har bidragit med underlag. Med stor tillfredsställelse ser vi att det nya programmet, Horisont Europa, kommer att investera stort i klimat och andra hållbarhetsfrågor. Detta gäller inte minst i partnerskapsprogrammen och inom den målinriktade forskningen.

I slutet av oktober lämnade Formas, efter ett omfattande arbete, underlag till regeringens kommande forsknings- och innovationsproposition. Vi vill utveckla och intensifiera arbetet med de nationella forskningsprogrammen inom klimat, hållbart samhällsbyggande och livsmedel. Vi ser ett stort behov av ökade forskningsinsatser inom hav och vatten och föreslår därför ett nytt nationellt forskningsprogram inom detta område. Tillsammans med många andra vill vi öka kunskapen om biologisk mångfald.

Världen förändras snabbt där klimatförändringarna blir alltmer uppmärksammade, liksom forsknings- och innovationsbehoven. För att möta dessa behov krävs obundna medel, liksom medel för helt forskarinitierad forskning som är avgörande för att också identifiera morgondagens utmaningar.

De samhälleliga utmaningarna är gränsöverskridande, liksom vetenskapen. Möjligheterna till internationellt samarbete inom Formas ansvarsområde är stora och växande. Detta kommer att kräva medvetna val och ökade investeringar. Samarbete inom forskning och innovation leder inte bara till ny kunskap och nya lösningar. Samarbetet bygger också broar mellan kontinenter, länder, institutioner och individer. Broar som ger hopp i en tid när perspektiven blir allt snävare och nationalismen ökar.

Förhoppningsvis har Formas arbete under 2019 bidragit till en lite bättre och mera hållbar värld. Vi ser fram emot att fortsätta att bidra med kunskap för hållbar omställning.

Ingrid Petersson

Generaldirektör

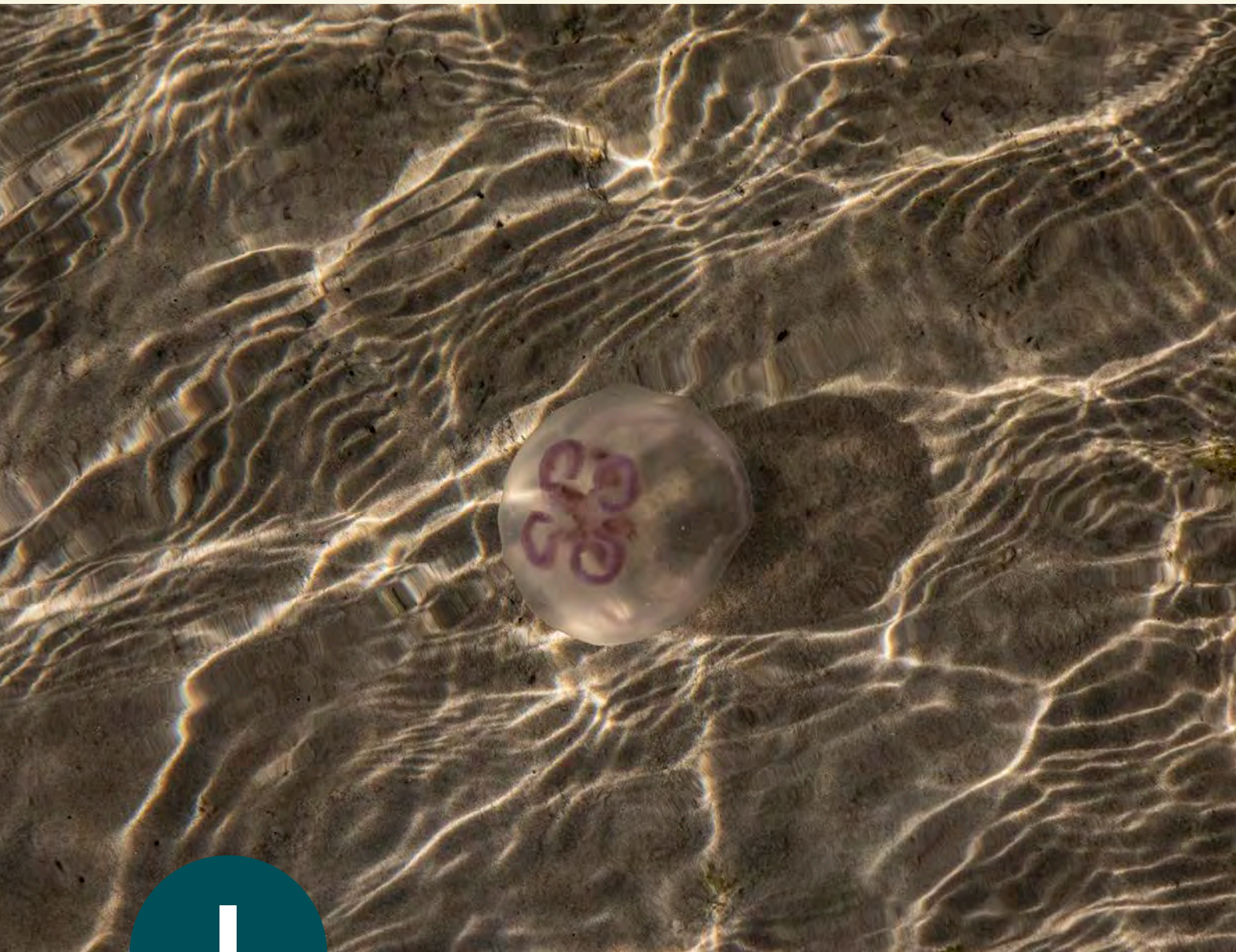


Innehåll

Resultatredovisning	7	5. Internationell verksamhet	46
1. Formas uppdrag och insatser	8	Global samverkan	47
Årsredovisningens utformning	9	Europeisk samverkan	48
Ekonomisk översikt	9	Analys och bedömning	51
Viktiga händelser under året	10	6. Forskningskommunikation och samverkan	52
Samlad analys och bedömning	13	Popularisering av finansierad forskning	53
2. Formas finansieringsportfölj	14	Formas deltagande i nationell samverkan	55
Satsningar på forskarinitierad forskning	15	7. Utvärdering och analys	57
Nationella forskningsprogram	18	Utvärdering av strategiska innovationsprogram	58
Strategiska innovationsområden	21	Slututvärdering av Linnéstöd	58
Hastigt uppkomna behov, forsknings- kommunikation och andra särskilda utlysningar	22	Inkluderande forskning och innovation	58
Internationella utlysningar	23	Systematik kring utvärdering	59
Överförda medel till andra finansiärer	25	Formas och de globala målen	59
Finansiering i relation till de globala hållbarhetsmålen	26	Analyser om forskningspolitik	60
Analys och bedömning	27	Omvärldsbevakning	60
3. Formas medel till forskning och innovation	28	Analys och bedömning	61
Inkomna och beviljade ansökningar	31	8. Forskningsssammanställningar	62
Beviljade medel till forskning och innovation	32	Formas uppdrag och insatser	63
Könsfördelning bland huvudsökande	34	Rådet för evidensbaserad miljöanalys	63
Åldersfördelning bland huvudsökande	35	Utvecklingsarbete	64
Bidragsmottagare	36	Kvalitetssäkring	64
Direkt fördelning av medel	37	Förstudier	65
Analys och bedömning	38	Forskningsssammanställningar	66
4. Myndighetsspecifika uppdrag	39	Analys och bedömning	67
Vetenskaplig publicering	40	9. Organisation och kompetensförsörjning	68
Analys och bedömning	40	Organisation	69
Områden med ökat kunskapsbehov	40	Formas miljöarbete	69
Analys och bedömning	41	Kompetensförsörjning	70
Forskningsfinansieringens långsiktighet	41	Analys och bedömning	72
Analys och bedömning	42	Detaljerad statistik	73
Digitalisering	42	Finansiell redovisning	83
Analys och bedömning	43	Sammanställning av väsentliga uppgifter	84
Jämställdhet	43	Resultaträkning	85
Analys och bedömning	44	Balansräkning	86
Forskningsetiska frågor	44	Anslagsredovisning	
Analys och bedömning	45	– Redovisning mot anslag	88
Kontroll och uppföljning	45	Redovisning av beställningsbemyndigande	89
Analys och bedömning	45	Tilläggsupplysningar och noter	94



Resultatredovisning



Formas uppdrag och insatser

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Formas, är en statlig myndighet och forskningsfinansiär. Vi investerar i kunskap för en hållbar omställning. Detta gör vi genom att finansiera forskning och innovation och verka för att resultaten kommer till nytta.

Formas har också en expertroll när det gäller systematiska forskningssammansättningar av relevans för de svenska miljömålen. Sedan 2018 är Formas värmyndighet för Klimatpolitiska rådet.

Den forskning som Formas finansierar sträcker sig från forskarinitierad forskning till forskning och innovation inom strategiskt utvalda områden som klimat, samhällsbyggnad, livsmedel, miljögifter, skogsbruk eller hotade ekosystem. Forskningen är ofta tvärdisciplinär och sker i nära samverkan med många olika intressenter. För att säkra hög vetenskaplig kvalitet och relevans i den forskning som finansieras, genomför vi öppna utlysningar där urvalet av projekt sker i konkurrens genom sakkunnigbedömning utifrån tydliga riktlinjer om saklighet, opartiskhet och transparens.

Forskning och innovation är gränsöverskridande och hållbarhetsproblemen är ofta globala. Formas arbetar aktivt med att främja internationella forsknings-samarbeten och erfarenhetsutbyten inom EU:s ramprogram men också i globala sammanhang som Belmont Forum och Global Research Council.

Årsredovisningens utformning

Denna årsredovisning är upprättad enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, FÅB, och är ett första steg i arbetet med att anpassa arbetsätt och årsredovisning till de nya reglerna om utformning av resultatredovisning. Formas har anpassat redovisningen så att den speglar uppdragen i instruktion och regleringsbrev på ett tydligare sätt. Vi har också tydliggjort analyser och bedömningar av verksamhetens resultat. Myndigheten har påbörjat ett arbete med att systematisera resonemang om effekter i en verksamhetslogik och avser under kommande år att även utveckla resultatindikatorer. Ett sådant arbetet har av tid- och resursskäl inte kunnat genomföras under 2019.

I detta första kapitel ger vi en sammanfattande beskrivning av väsentliga händelser under 2019 och en övergripande analys och bedömning av det samlade resultatet för myndigheten som helhet. Under respektive kapitel i resultatredovisningen redovisar vi analys och bedömning för det specifika uppdraget eller området. Där det är relevant eller framgår som ett återrapporteringskrav i regleringsbrevet redovisar vi jämförande siffror för de senaste fem åren i resultatredovisningen. I övrigt redovisar vi siffror för de tre senaste åren i resultatredovisningen enligt reglerna i FÅB. Sist i resultatredovisningen under detaljerad statistik finns uppgifter om, och definitioner av, statistiken i resultatredovisningen. Årsredovisningen är upprättad i tusentals kronor, tkr, om inte annat anges.

Ekonomisk översikt

Formas medel för forskning och innovation tilldelas myndigheten i huvudsak genom anslag från Miljödepartementet och Näringsdepartementet. Totalt erhöll Formas cirka 1 617 miljoner kronor för att investera i forskning och innovation samt 97 miljoner kronor i förvaltningsanslag för att bedriva verksamheten. Härutöver får Formas nyttja medel från forskningsanslagen för att finansiera

vissa projektrelaterade kostnader såsom kostnader för beredningsgrupper och informationsinsatser. Utbetalade forskningsbidrag finansieras även av bidrag från Europeiska unionen, och genom finansiering från andra finansiärer.

	2019	2018	2017
Intäkter av anslag	131 879	112 219	84 039
Intäkter av avgifter o andra ersättningar	1 157	657	945
Intäkter av bidrag och övriga intäkter	5 923	3 392	2 040
Verksamhetens intäkter	138 959	116 268	87 025
Verksamhetens kostnader	-138 959	-116 268	-87 025
Verksamhetsutfall	0	0	0
Lämnade forskningsbidrag	-1 622 525	-1 518 343	-1 351 967

Figur 1. Verksamhetens intäkter, kostnader och lämnade forskningsbidrag, tkr.

Verksamhetens kostnader har ökat successivt de senaste åren beroende på det utökade uppdrag som myndigheten fick i och med 2016 års forskningsproposition. Den största kostnaden är personalkostnader. Därutöver har myndigheten haft ökade kostnader för beredning av utlysningar, utvärderingar av bland annat strategiska innovationsprogram samt kostnader för Formas uppdrag med forskningssammansättningar. Lämnade forskningsbidrag som framgår av figur 1, uppgår till 1 623 miljoner kronor under 2019 vilket är en ökning med 104 miljoner kronor jämfört med föregående år och med 271 miljoner kronor jämfört med 2017.

Viktiga händelser under året

År 2019 har präglats av såväl analys av framtidens forskningsbehov inför kommande forskningsproposition, som av samverkan och arbete inom de forskningsprogram som etablerats som resultat av den förra forskningspropositionen. Det har varit ett år som präglats av, satsningar på utveckling och genomförande av flera nya typer av utlysningar för att stärka arbetet med att nå målen i Agenda 2030.

Fördjupat arbete med Agenda 2030

Agenda 2030 och de globala hållbarhetsmålen präglar all verksamhet på Formas. Det gäller såväl inom forskningsfinansiering som samverkan på nationell och internationell nivå och i det interna arbetet. Vi har under året låtit genomföra ett flertal analyser för att öka kunskapen om hur forskning och innovation kan bidra till Agenda 2030. En majoritet av de tematiska och internationella utlysningarna har tagit sina utgångspunkter i hållbarhetsmålen. Agenda 2030-perspektiv håller på att integreras i ordinarie styrning och ledning. För att stärka Formas förmåga att öka kunskapen för att nå målen i Agenda 2030 bidrar alla medarbetare till arbetet genom systematisk omvärldsbevakning.

Kunskapsutbyte mellan forskning och praktik

Samhällets förmåga att omsätta forskningsresultat och kunskap till praktik är en nyckel i omställningen till en miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling. Samtidigt behöver forskare möjligheter att stärka och utveckla sin förståelse för det omgivande samhällets förutsättningar och utmaningar. Under 2019 utvecklade Formas nya finansieringsinstrument för att stärka denna process. Utlysningen *Från forskning till praktik – metoder och verktyg* syftar till en

ökad användning av kunskap baserad på forskning hos aktörer som kommuner, regioner och länsstyrelser inom området hållbart samhällsbyggande. Utlysningen *Ökad rörlighet mellan forskning och praktik* syftade till att stimulera rörlighet för såväl forskares deltagande hos olika samhällsaktörer som möjlighet för dessa organisationers anställda att delta i forskning inom akademien eller på forskningsinstitut.

Formas har sedan 2018 finansierat synteser för att sammanfatta forskning och identifiera kunskapsluckor inom olika områden. Under 2019 blev synteser inom klimat, livsmedel och besöksnäring klara.

De nationella forskningsprogrammen

De nationella forskningsprogrammen är breda tioåriga satsningar där Formas är värd för tre av sju program: Hållbart samhällsbyggande, Klimat och Livsmedel. De två programmen om klimat och hållbart samhällsbyggande är väletablerade och genomför utlysningar utifrån sina respektive forskningsagendor. Under 2019 har Formas i bred samverkan med många olika intressenter utarbetat en forskningsagenda för det nationella programmet för livsmedel. Agendans mål är att främja ett hållbart och konkurrenskraftigt livsmedelssystem. En utmaning under året har varit att den finansiering som Formas tilldelats för det nationella livsmedelsprogrammet sträckte sig över åren 2017 till 2019. Först i slutet av december tilldelades Formas nya medel, men då endast för 2020. Finansiering för ett år i taget är olyckligt eftersom forskningssatsningar som regel behöver sträcka sig över ett flertal år för att kunna vara framgångsrika.

Under 2019 genomförde Formas inom ramen för de nationella forskningsprogrammen ett antal nya typer av satsningar med inriktning på innovation, samverkan och nyttiggörande i samverkan med andra. Det gjorde vi för att främja forskning och innovation som kan bidra med kunskap och lösningar för ett säkert, tryggt, hållbart och inkluderande samhälle, för att främja digitalisering inom livsmedelssystemet, samt för att möta klimatutmaningen. Myndigheten har under året genomfört satsningar som är av stor betydelse för livsmedelsområdet men förutsättningarna att genomföra strategiska långsiktiga satsningar saknas då programmet saknar långsiktig och stabil finansiering.

Utvärdering av strategiska innovationsprogram

År 2012 initierades strategiska innovationsprogram i syfte att skapa förutsättningar för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar och svensk konkurrenskraft. Energimyndigheten, Formas och Vinnova finansierar idag sjutton program där företag, offentlig sektor, lärosäten och institut tillsammans utvecklar framtidens hållbara lösningar, produkter och tjänster. Under 2019 genomfördes sexårsutvärdering av de fem första strategiska innovationsprogrammen. Utvärderingen visar att satsningen att utveckla strategiska innovationsområden genom att driva strategiska innovationsprogram har lett till bred samverkan, spridning av teknologi över traditionella branschgränser och stärkt internationell konkurrenskraft hos de aktörer som deltar samtidigt som de bidragit till att nya aktörer deltagit i forskning- och innovationssatsningar.

Formas internationella arbete

Formas har ett omfattande internationellt arbete som utgår ifrån Formas internationella strategi. Under 2019 har vi börjat rusta oss inför EU:s kommande ramprogram Horisont Europa. Formas är idag den forskningsfinansierare i Sverige som deltar i flest EU-program. Den ekonomiska insatsen i varje program kommer sannolikt att behöva vara högre under de kommande åren.

Från 2021 kommer EU:s nya ramprogram, Horisont Europa att ta vid. De frågor som Formas arbetar med har hög prioritet inom EU vilket avspeglas i det förslag som finns för Horisont Europa. Genom arbetet med de nationella forskningsprogrammen och högt deltagande i många av tidigare och nuvarande EU-satsningar har Formas bidragit till att svenska aktörer har en stark position inför implementeringen av Horisont Europa. Formas har under året 2019 påbörjat förberedelserna för arbete med den utmaningsdrivna pelaren i Horisont Europa. Detta inkluderar nya partnerskapsprogram samt målinriktad forskning och innovation, så kallade missions. Det gör vi för att stärka svenska aktörers möjligheter att delta i och bidra till det kommande ramprogrammets genomförande.

Satsningar på digitalisering

Digitalisering är en drivkraft för förändring och en möjliggörare som kan tillhandahålla lösningar för hållbar utveckling. Formas arbetar med digitalisering utifrån tre perspektiv; att främja digitalisering inom forskningsområden, att finansiera forskning och innovation som leder till digitala lösningar samt att öka digitaliseringen av den interna verksamheten.

Formas har under året tagit fram analyser som visar att digitaliseringens möjligheter är starkt underutnyttjade inom Formas verksamhetsområden. Vi har därför under 2019 genomfört riktade utlysningar med fokus på att främja digitalisering i livsmedelssystemet och samhällsbyggande, samt påbörjat planering av ytterligare insatser inom klimatområdet.

Kunskap för välgrundade beslut

Formas har sedan 2018 uppdrag att sammanställa och värdera vetenskaplig kunskap som adresserar det svenska miljömålsarbetet genom att utföra systematiska forskningssammanställningar. Intresset för sammanfattningar av forskningsläget inom olika miljöfrågor är stort. En strategi har därför utformats för att identifiera de frågeställningar som är mest prioriterade för det svenska miljömålsarbetet. Fokus under de kommande tre åren kommer att ligga på klimat samt biologisk mångfald.

Kunskap för hållbar omställning

Med vårt underlag till regeringens nästa forskningspolitiska proposition har vi formulerat hur kunskap på vetenskaplig grund kan bidra till att möta framtidens utmaningar¹. Det behövs kraftfulla investeringar i forskning och innovation, såväl samlande tematiska forsknings- och innovationsprogram som investeringar i forskarinitierade frågeställningar och utrymme för flexibla insatser. Formas rekommenderar regeringen att göra extra satsningar på hav- och vatten, klimat, livsmedel, social bostadspolitik och biologisk mångfald. Likaså behöver det internationella arbetet stärkas. Vi ser ett ökat behov av att finansiera forskning som integrerar såväl olika perspektiv som forskare från olika länder, även låg- och lägre medelinkomstländer, för att bidra till en global hållbar omställning. Formas har tillsammans med Energimyndigheten, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova även gjort en gemensam analys och rekommendationer till kommande forskningsproposition.²

1. Kunskap för hållbar omställning, Ett underlag till Sveriges forsknings- och innovationspolitik 2021–2024. ISBN 978-91-540-6120-4

2. Forskning och innovation för framtiden. Gemensam analys som underlag till regeringens forskningspolitik från Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova. ISBN 978-91-88943-21-7

Samlad analys och bedömning

Formas arbete har planerats och genomförts i syfte att uppnå största möjliga effekter inom våra ansvarsområden. Formas sätt att arbeta med utformningen av vår finansieringsportfölj respektive våra processer för utlysning och beredning utvecklas ständigt. Målet är att säkerställa att finansieringen går till forskning av hög vetenskaplig kvalitet och samhällsrelevans.

Formas har genom den öppna utlysningen gett möjligheter för forskare att formulera sina egna frågeställningar utifrån samhällsbehov de själva har definierat samtidigt som tematiskt riktade utlysningar har finansierat projekt som bidrar till specifika utpekade områden eller utmaningar där behovet av ny eller fördjupad forskning är stort och brådskande.

Formas bidrar inom flera samhällssektorer som är centrala för en hållbar utveckling och omställning. Under 2019 finansierade Formas forsknings- och innovationsprojekt med relevans för samtliga hållbarhetsmål. De nationella forskningsprogrammen inom klimat, livsmedel samt hållbar samhällsbyggnad har fått ett betydande genomslag som samarbetsform för att skapa stabila strukturer för finansiering och samtidigt skapa synergier mellan ingående parter.

Forskare tidigt i karriären har lika goda möjligheter som mer seniora forskare att få medel i den årliga öppna utlysningen. Fördelningen av beviljade ansökningar och beviljade medel till kvinnor och män är 2019 nästintill helt jämn.

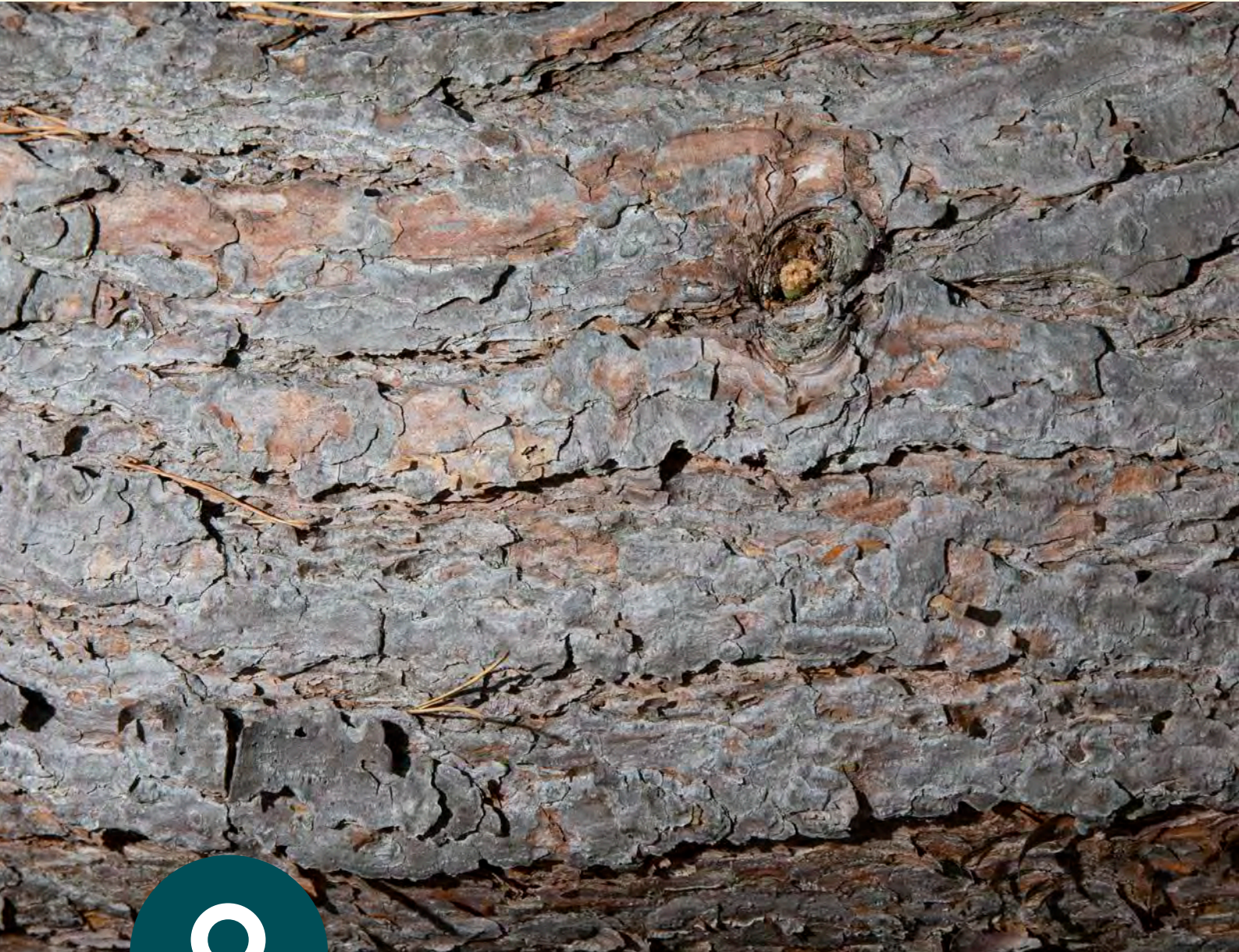
Formas är en aktiv partner på den internationella arenan och har ett högt deltagande i europeiska partnerskapsprogram. Formas fortsätter att utveckla och utvidga sina samarbeten med länder utanför Europa. De prioriteringar som har gjorts under året är i linje med regeringens forskningspolitiska mål och Formas internationella strategi, att Sverige ska ha ett högt internationellt deltagande inom forskning och innovation.

Myndigheten har arbetat systematiskt med att identifiera forskning inom eftersatta områden och andra för samhället viktiga områden samt bedömer att de samlade insatserna med analys, uppföljning och utvärdering motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.

Formas arbete med systematiska forskningssammanställningar utvecklas väl. Ett antal sammanställningar är initierade och pågår, arbetsprocesser har utvecklats och dialogen med intressenter intensifierats. Rådet har under 2019 beslutat att forskningssammanställningarna fram till och med 2022 ska ha en särskild inriktning mot områdena klimat respektive biologisk mångfald.

Kompetensutveckling är centralt för Formas och vi har arbetat för att bredda medarbetarnas kompetens men även infört ett systematiskt arbete med omvärldsbevakning. Myndighetens personalomsättning och sjukfrånvaro är låg och vi har haft många sökande till alla utlysta tjänster.

Formas samlade bedömning är att myndighetens insatser, i allt väsentligt, väl motsvarar förväntningar på resultat och utveckling i relation till instruktion och uppdrag.



Formas finansieringsportfölj

I detta kapitel återrapporteras Formas finansieringsportfölj, det vill säga den sammansättning av finansieringsinstrument som myndigheten använder sig av för att fördela medel. I kapitlet redogör vi för olika finansieringsformer och ger exempel på hur dessa har använts i satsningar under året som gått.

De olika instrumenten i Formas finansieringsportfölj säkerställer att de forsknings- och innovationsprojekt som vi finansierar skapar nytta för samhället och är av högsta vetenskapliga kvalitet. De kan anpassas till att fördela medel antingen till helt forskarinitierad forskning eller till tematiskt riktade satsningar. På så sätt bidrar Formas till förnyelse och samskapande inom olika områden och till att främja nyttiggörande av forskning samt till att stimulera innovationer.

Oavsett om Formas genomför en tematisk utlysning eller en öppen utlysning är det forskarna själva som utformar sina projektförslag och frågeställningar. Formas mest omfattande utlysning, den årliga öppna utlysningen, är en utlysning där projekt inom hela Formas verksamhetsområde kan sökas. I de tematiska satsningarna ska ansökan svara mot ett angivet tematiskt område.

Formas är världmyndighet för tre tioåriga nationella forskningsprogram. Dessa är långsiktiga initiativ som sörjer för kunskapsförsörjning och hållbar utveckling inom områdena klimat, hållbart samhällsbyggande och livsmedel. Vi ansvarar också för det strategiska innovationsprogrammet Smart Built Environment som fokuserar på hur samhällsbyggnadssektorn kan utnyttja digitaliseringens möjligheter. Vi samarbetar kring detta och de övriga sexton programmen med Energimyndigheten och Vinnova.

Formas gör även utlysningar för hastigt uppkomna kunskapsbehov och genomför särskilda utlysningar för att främja kommunikation av forskning och forskningsresultat. Vi medverkar därtill i internationella utlysningar där våra anslag finansierar svenska forskares projekt i samarbete med internationella forskningskonsortier. Vi genomför även satsningar i form av direkta överföringar av medel, antingen till andra finansiärers utlysningar eller för att genomföra uppdrag angivna i vårt regleringsbrev eller andra regeringsuppdrag.

Satsningar på forskarinitierad forskning

Antalet ansökningar i 2019 års årliga öppna utlysning var något högre än föregående år, och totalt beviljades 682 miljoner kronor till 230 projekt. Ansökningarna bedömdes av experter i tio beredningsgrupper som är tillsatta för att hantera ansökningarnas bredd och komplexitet. Beredningsgrupperna bedömer både de föreslagna projektens vetenskapliga kvalitet och deras relevans för samhället. I grupperna finns både vetenskapliga experter och användare av forskningsresultat och 65 procent av ledamöterna är i huvudsak aktiva utanför Sverige.

Årliga öppna utlysningen – samtliga delutlysningar

År	Handlagda ansökningar	Beviljade ansökningar	Beviljandegrad – ansökningar	Sökta medel (tkr)	Beviljade medel (tkr)	Beviljandegrad – medel	Sökt projektstorlek i genomsnitt (tkr)	Beviljad projektstorlek i genomsnitt (tkr)
2019	1 381	230	16,7 %	4 028 207	681 677	16,9 %	2 917	2 964
2018	1 224	218	17,8 %	3 600 131	641 431	17,8 %	2 941	2 942
2017	1 244	213	17,1 %	3 584 367	639 733	17,8 %	2 881	3 003
2016	1 110	220	19,8 %	3 146 441	653 774	20,8 %	2 835	2 972
2015	1 378	207	15,0 %	4 733 551	622 916	13,2 %	3 435	3 009
2015–2019	6 337	1 088	17,2 %	19 092 697	3 239 532	16,9 %	3 013	2 978

Figur 2. Formas årliga öppna utlysning 2015–2019 – ansökningar, sökta och beviljade medel, beviljandegrad samt genomsnittlig projektstorlek

Beredningsgrupp	Handlagda ansökningar	Beviljade ansökningar	Beviljade medel (tkr)
Byggd miljö	114	20	59 839
Djurs hälsa och välbefinnande	92	16	48 247
Ekosystem och biologisk mångfald på land	183	29	86 928
Klimatförändringar	161	26	76 155
Konsumtion, produktion och material	213	34	98 333
Livsmedelsförsörjning	164	28	86 894
Miljöföroreningar	133	22	62 776
Städer och landsbygder	107	19	56 042
Vatten – från källa till hav	130	21	62 358
Övergripande styrning, genomförande och uppföljning	84	15	44 105
Totalt	1 381	230	681 677

Figur 3. Ansökningar och beviljade medel i den årliga öppna utlysningen 2019 fördelade på granskande beredningsgrupper

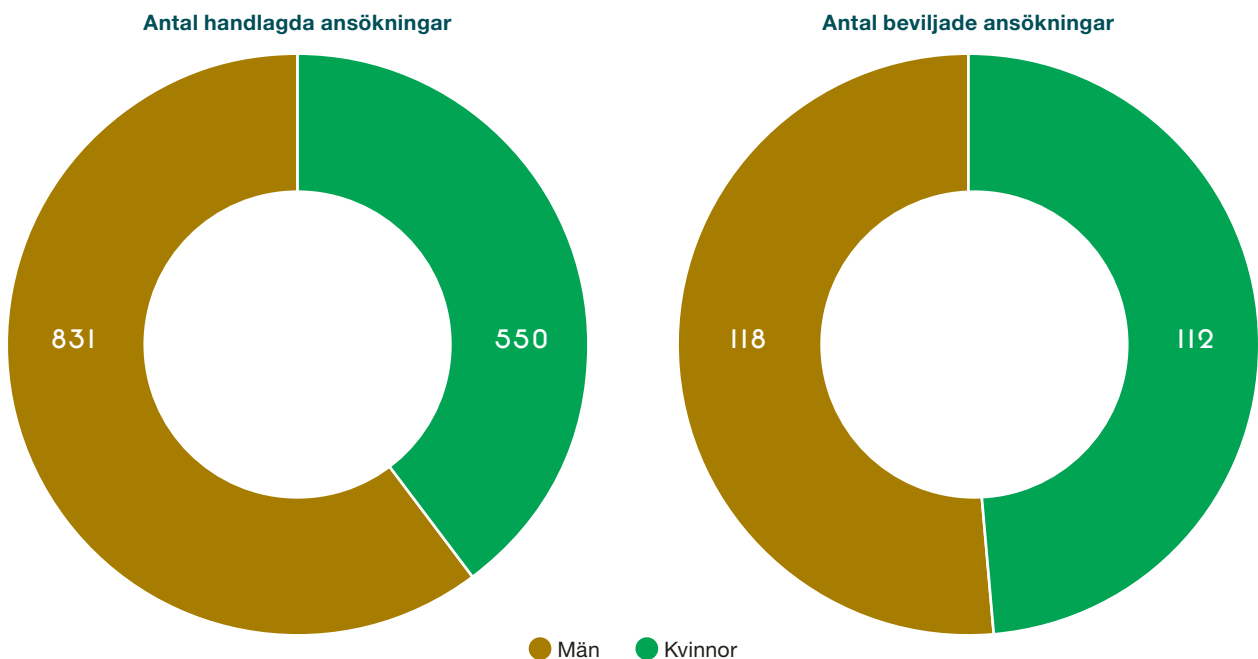
Delutlysningar inom Formas årliga öppna utlysning

Den årliga öppna utlysningen är indelad i tre delutlysningar: forsknings- och utvecklingsprojekt, forsknings- och utvecklingsprojekt för forskare tidigt i karriären samt mobilitetsstöd. De två sistnämnda syftar till att ge forskare tidigt i karriären goda förutsättningar att få forskningsbidrag. Mobilitetsstöden syftar särskilt till att uppmuntra forskare som nyligen har avlagt doktorsexamen att vistas och arbeta i nya forskningsmiljöer för att stärka sin kompetens och bygga nätverk. Anledningen till att antalet ansökningar i 2019 års utlysningar är högre än föregående år är framför allt en ökning i delutlysningen Forskningsprojekt för forskare tidigt i karriären.

År	Forsknings- och utvecklingsprojekt			Forsknings- och utvecklingsprojekt för forskare tidigt i karriären					Mobilitetsstöd			
	Handlagda ansökningar	Beviljade ansökningar	Beviljandegrad - ansökningar	Beviljade medel (tkr)	Handlagda ansökningar	Beviljade ansökningar	Beviljandegrad - ansökningar	Beviljade medel (tkr)	Handlagda ansökningar	Beviljade ansökningar	Beviljandegrad - ansökningar	Beviljade medel (tkr)
2019	806	132	16,4 %	384 011	456	80	17,5 %	231 164	119	18	15,1 %	66 503
2018	758	134	17,7 %	387 048	335	58	17,3 %	162 857	131	26	19,8 %	91 526
2017	804	136	16,9 %	400 785	308	53	17,2 %	154 620	132	24	18,2 %	84 329
2016	705	139	19,7 %	408 108	299	60	20,1 %	174 602	106	21	19,8 %	71 065
2015	865	130	15,0 %	383 700	388	54	13,9 %	160 429	125	23	18,4 %	78 787
2015–2019	3 938	671	17,0 %	1 963 652	1 786	305	17,1 %	883 671	613	112	18,3 %	392 209

Figur 4. Delutlysningar i den årliga öppna utlysningen 2015–2019
– ansökningar, beviljandegrad och beviljade medel.

Jämställdhet inom Formas årliga öppna utlysning



Figur 5. Handlagda och beviljade ansökningar i Årliga öppna utlysningen 2019,
med avseende på de huvudsökandes kön.

Sextio procent av de inkomna ansökningarna till årliga öppna utlysningen 2019 skickades in av manliga som huvudsökande. Manliga huvudsökande är också i majoritet i de ansökningar som har handlagts medan det är närmast lika många manliga som kvinnliga huvudsökande i de ansökningar som beviljats. Det förklaras av att ansökningar med kvinnliga huvudsökande har högre genomsnittsbetyg än de ansökningar som har manliga huvudsökande.

Nationella forskningsprogram

De tre nationella forskningsprogram som Formas är värd för samlar forskare och intressenter kring tre stora samhällsutmaningar: klimat, livsmedel och ett hållbart samhällsbyggande. Programmen är tioåriga med uppdrag att skapa kraftfulla synergier mellan olika aktörer som kompletterar varandra vad gäller kunskap, kompetens och uppdrag. Programmen ska bidra till nationella och globala mål inom sina respektive områden. För att möjliggöra kunskapsutbyte och samordning av olika satsningar är en programkommitté, som består av relevanta finansiärer och myndigheter, knuten till varje program. Kommittéerna leds av externa ordförande. De nationella forskningsprogrammen bygger på forskningsagendor som beskriver den strategiska inriktningen för programmen samt prioriterade områden. Agendorna har tagits fram i bred samverkan. Under 2019 har agendan för det nationella forskningsprogrammet inom livsmedel färdigställts.

Genom en sammanhållen utvecklingsprocess för samtliga tre program har Formas kunnat arbeta effektivt med att etablera programmen. Att vara värd för tre program har också gett möjlighet för gemensam metodutveckling av våra insatser och utlysningar samt att vi kunnat genomföra gemensamma utlysningar för programmen. Det innebär att vi kunnat genomföra en bred uppsättning utlysningar inom respektive program som främjar grundforskning, praktiktäna forskning och implementering av kunskap. Programmen har nu sina strategiska forskningsagendor på plats, de första resultaten från satsningar är klara och det finns tydliga aktivitetsplaner för de kommande åren.

Utlysningar inom och mellan respektive program 2019

Nationella forskningsprogrammet för klimat	Nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande	Nationella forskningsprogrammet för livsmedel
Visioner och förutsättningar för ett fossilfritt välfärdssamhälle	Hållbara vistelsemiljöer: blågrön infrastruktur, offentliga rum, och transportsystem för alla	Digital transformation av livsmedelssystemet
Multipla naturhändelser Samverkan med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	Multipla naturhändelser Samverkan med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	Utökad samverkan och nyttiggörande inom livsmedelsområdet
Ökad rörlighet mellan akademi och praktik	Ökad rörlighet mellan akademi och praktik	Ökad rörlighet mellan akademi och praktik
Naturvårdsverkets utlysning Våtmarker	Från forskning till praktik – metoder och verktyg	
Gästforskarprogram inom klimat och miljö samverkan med Vetenskapsrådet, Energimyndigheten	Hållbar stadsutveckling och smarta städer, samverkan med Nordforsk, Energimyndigheten, Forte samt norska och finländska forskningsfinansiärer	

Figur 6. Utlysningar inom de tre tioåriga nationella forskningsprogram som Formas driver.

Det nationella programmet för klimat

Klimatprogrammet har under 2019 konsoliderats som en plattform för samarbete mellan forskningsfinansiärer och andra aktörer. Samarbetet mellan de ingående finansiärerna har mognat och arbetet med utlysningar och aktiviteter har kunnat genomföras med hög effektivitet. Nedan redovisar vi genomförda tematiska utlysningar inom programmet.

Utlysningen *Visioner och förutsättningar för ett fossilfritt välfärdssamhälle* var den tredje utlysningen inom det nationella forskningsprogrammet om klimat. Dess syfte var att adressera frågeställningar om vad ett fossilfritt välfärdssamhälle innebär och hur det kan uppnås samt vilka möjligheter och förutsättningar som finns för att nå negativa utsläpp. Utlysningen genererade stort intresse, också bland forskare inom discipliner som inte brukar söka medel hos Formas. De beviljade projekten berör allt från vad som driver individens klimatengagemang och livsstilsförändringar och vad beslutsfattare kan lära av klimataktivister, till koloniala föreställningar i klimatkompensationsprojekt och möjligheter att lagra kol i skogar och våtmarker.

Genom arbetet i programkommittén har Formas också identifierat möjligheter där programmets medel kan stärka befintliga initiativ med bäring på klimatanpassning och klimatomställning. Vi har deltagit med medel från det nationella forskningsprogrammet för klimat i Naturvårdsverkets utlysning *Våtmarkers ekosystemtjänster* och ett gemensamt *gästforskarprogram inom klimat och miljö* med Vetenskaprådet och Energimyndigheten. Syftet med utlysningen *Våtmarkers ekosystemtjänster* var att ta fram ny kunskap gällande våtmarkers ekosystemtjänster som kan användas i nationella myndigheters arbete. Resultaten väntas bidra till myndigheternas vägledning gällande skydds- och restaureringsåtgärder, klimatanpassning, annan samhällsplanering eller förslag till utveckling av styrmedel.

Gästforskarprogrammet inom klimat och miljö ger svenska lärosäten möjlighet att ta emot gästforskare från USA och är öppet för alla discipliner. Syftet är att stärka svensk forskning på området, men också att bidra till den internationella klimat- och miljöforskningen. Gästforskarprogrammet har genomförts av Vetenskaprådet i samarbete med Formas och Energimyndigheten.

Det nationella programmet för hållbart samhällsbyggande

Programmet för hållbart samhällsbyggande genomförde under 2019 flera utlysningar i syfte att stärka Sveriges position som kunskapsnation inom hållbart samhällsbyggande och finansiera en mängd samhällsnyttiga projekt. Utlysningar och aktiviteter inom programmet genomfördes effektivt och i samverkan med övriga finansiärer. Genomförda tematiska utlysningar inom programmet redovisas i det följande.

Syftet med utlysningen *Hållbara vistelsemiljöer* var att bidra med kunskap om hur vistelsemiljöer i den byggda miljöns mellanrum, utkanter och omland möjliggör omställningen till mer socialt och miljömässigt hållbara samhällen. Utlysningen svarade bland annat mot mål 11 i Agenda 2030 och låg i linje med flera viktiga initiativ inom samhällsbyggnadsområdet, till exempel regeringens proposition (2017/18:110) *Politik för gestaltad livsmiljö* och *Strategin för levande städer*. Flera av de beviljade projekten har ett särskilt fokus på barn och ungas förutsättningar och behov i det offentliga rummet. De projekt som fokuserar på temat transporter är huvudsakligen inriktade på gång och cykling.

Utlysningen *Från forskning till praktik – metoder och verktyg* initierades för att stärka nyttiggörande av forskningen och var den första inom de nationella programmen som Formas välkomnat kommuner och andra offentliga aktörer att söka medel i. I de beviljade projekten samverkar forskare med bland annat kommuner, regioner och länsstyrelser, och det handlar exempelvis om att analysera klimatfotavtryck på postnummernivå, implementering av användarstöd för kommunal sopsaltning på gång- och cykelvägar, kommunalt strategiarbete för energianvändning i äldre villor och hydrologiska kartor för användning inom samhällsplanering, markanvändning och vattenförvaltning.

Nordforsk, en organisation under Nordiska ministerrådet som finansierar nordiska forskningssamarbeten och forskningsinfrastruktur, sammanförde forskningsfinansiärer i flera nordiska länder för att genomföra utlysningen *Hållbar stadsutveckling och smarta städer*, vars syfte var att bidra till en ökad kunskaps-spridning mellan de nordiska ländernas forskning inom samhällsbyggnadsområdet. Forskare, kommuner och andra intressenter ombads delta i projekten för att utveckla kunskap om skillnader och likheter mellan de olika nordiska länderna i dessa frågor, och för att stärka nordiska forskares samarbeten i kommande internationella utlysningar. De fyra finansierade projekten studerar den smarta gröna staden ur varsitt perspektiv: individens trygghet och hälsa; stadsplaneringsprocesser, medborgares möjligheter till delaktighet och lika förutsättningar samt perspektiv på en hälsosam stadsluft.

Det nationella programmet för livsmedel

Det nationella forskningsprogrammet för livsmedel är etablerat inom ramen för regeringens livsmedelsstrategi. Strategins huvudsakliga syfte är att främja en konkurrenskraftig svensk livsmedelsproduktion genom att öka innovationskraft, sysselsättning, lönsamhet, produktion och export, samtidigt som de relevanta nationella miljömålen nås. Programmets syfte är att bidra till ökad produktivitet och innovation i hela livsmedelskedjan samt till hållbar produktion och konsumtion av livsmedel. Genomförda tematiska utlysningar inom programmet redovisas i det följande.

För att nå målen i livsmedelsstrategin, att skapa en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelskedja, behöver livsmedelssektorn digitaliseras. Kunskap behöver i högre utsträckning än idag omsättas till praktisk användning i hela livsmedelssystemet.

Utlysningen *Digital transformation av livsmedelssystemet* syftade till att stimulera projekt där livsmedelsforskning och digitaliseringskompetenser kombineras i samarbeten mellan akademi, offentlig sektor och näringsliv. Företag och andra organisationer med ekonomisk verksamhet var välkomna att söka medel i utlysningen.

I utlysningen *Utökad samverkan och nyttiggörande inom livsmedelsområdet* kunde forskningsutförare, offentliga organisationer, företag och branschorganisationer söka medel för bland annat kommunikationsinsatser och innovations- och nyttiggörandeaktiviteter. Nytt för utlysningen var att ansökningarna bedömdes på sin relevans, potential, genomförande och organisation, istället för Formas sedvanliga bedömningskriterier.

Gemensamma utlysningar mellan programmen

Formas gör regelbundet tematiska utlysningar mellan programmen. Detta kan vara påkallat av komplexiteten hos en viss hållbarhetsproblematik eller då vi vill göra insatser som fokuserar mer på forskningens förutsättningar och organisation

än adresserandet av ett visst kunskapsbehov. 2019 års gemensamma tematiska utlysningar mellan programmen redovisas i det följande.

Utlysningen *Ökad rörlighet mellan akademi och praktik* genomfördes som en gemensam satsning mellan samtliga Formas nationella forskningsprogram. Syftet med utlysningen var att bidra till ökad samverkan mellan forskare och det övriga samhället. Skälen till detta var dels att stärka förmågan att omsätta forskningsresultat och kunskap till praktisk nytta hos privata och offentliga aktörer, dels att stärka och utveckla forskarnas förståelse för samhällets förutsättningar och utmaningar för en hållbar utveckling. Inom utlysningen välkomnades rörlighet i båda riktningarna, såväl från forskning till praktik som från praktik till forskning. Nytt för utlysningen var ett tillagt kriterium för samverkan mellan akademi och praktik.

Formas medverkade i utlysningen *Multipla naturhändelser* som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap genomförde. Det var en del av en bredare tematisk satsning på forskning om extremväder och genomfördes som ett samarbete mellan de nationella programmen för klimat och hållbart samhällsbyggande.

Strategiska innovationsområden

Sedan 2012 har Formas på uppdrag av regeringen arbetat med strategiska innovationsområden. Det gör vi genom att tillsammans med Energimyndigheten och Vinnova driva strategiska innovationsprogram och genomföra vissa tematiska utlysningar och satsningar. Formas är värd för det strategiska innovationsprogrammet Smart Built Environment som under 2019 genomförde två större satsningar.

Syftet med utlysningen *Digitalisering och industrialisering för hållbart samhällsbyggande* var att vidareutveckla Smart Built Environments verksamhet genom att satsa på en större årlig utlysning, där detta var den första. En större utlysning ger goda förutsättningar för konsortier inom samhällsbyggnadssektorn att formera sig för att driva på förändring genom större forsknings- och innovationsprojekt. I utlysningen efterfrågade Formas forsknings- och innovationsprojekt som kan bidra till att utveckla ett billigare, snabbare och mer hållbart samhällsbyggande utifrån de möjligheter som digitaliseringen ger. De finansierade projekten består av konsortier av två till sex parter från näringslivet, offentlig verksamhet, universitet och högskolor samt forskningsinstitut.

Finansieringsinstrumentet *Strategiska projekt* adresserar de delar av det strategiska programmens innovationsagenda som inte kan hanteras genom att konkurrensutsättas i en enskild utlysning. Projektresultatet ska komma till nytta för många aktörer, även om projektet kan utföras av ett fåtal. För att säkerställa projektresultatens spridning tar innovationsprogrammets programkontor aktiv del i uppföljningsarbetet. Under 2019 beviljades bland annat projekt som ska genomföra innovationstävlingen *Cirkulärt digitalt anläggningsbyggande* och sju stycken förstudier genom tilläggsbeslut till det strategiska projektet *Idéverkstad innovationslab* som beviljades 2018.

Hastigt uppkomna behov, forsknings- kommunikation och andra särskilda utlysningar

Formas genomför också tematiska utlysningar utanför våra större forsknings- och innovationsprogram. Sådana kan motiveras av särskilda kunskapsbehov eller vara en följd av instruktioner i våra regleringsbrev. Under 2019 genomförde vi tre sådana utlysningar, två inom djurskydd och en inom cirkulär ekonomi.

Enligt regleringsbrevet från Näringsdepartementet ska Formas i samråd med Jordbruksverket, avsätta 6 miljoner kronor per år för utvecklande av djurskydds- befrämjande åtgärder. Syftet med utlysningen *Djurskydds- och djurvälståndsbefrämjande åtgärder* var att finansiera projekt som utvecklar djurvälståndet eller stärker djurskyddet för djur som hålls av människan. Utlysningens fokus på nyttiggörande gjorde att Formas även välkomnade företag och organisationer med annan ekonomisk verksamhet att ansöka. Projekt som beviljades handlade bland annat om förbättrad djurvälstånd och arbetsförhållanden i samband med avlivning av smågrisar på gård och temperaturoptimerad djurhållning för romproduktion hos röding.

Enligt regleringsbrevet från Näringsdepartementet ska Formas avsätta 12 miljoner kronor per år för forskning om djurskydd. Syftet med utlysningen *Forskningsprojekt Djurskydd och Djurvälstånd* var att bidra till ökad kunskap och användning av forskningsbaserad kunskap om djurskydds- och djurvälståndrelaterade frågor för djur som hålls av människan. Utlysningen tog fasta på vikten av att etiska och politiska diskussioner inom djurskyddsområdet vilar på vetenskaplig grund och att förändringar i djurlagstiftning och djurhållning utgår från vetenskapliga fakta.

Cirkulär ekonomi handlar om att hushålla med resurser och att säkerställa att produkter och material används så länge som möjligt i syfte att förebygga uppkomsten av avfall och på så sätt minimera avfallsmängderna. Formas utlysning *Cirkulär ekonomi för hela samhället* syftade till att främja utvecklingen av ett cirkulärt samhälle genom ökad kunskap om den cirkulära ekonomins samhälleliga aspekter och hur övergången till en cirkulär ekonomi kan ske på ett för samhället hållbart sätt. Utlysningen riktade sig till forskare, aktörer inom offentlig sektor, branschorganisationer, företag, med flera.

Utlysningar för hastigt uppkomna forskningsbehov

Formas genomför även utlysningar för att möta akuta behov. Dessa behov kan både detekteras av myndigheten eller av forskarna själva. De genomförda akutlysningarna under 2019 redovisas nedan.

Den svenska sommaren 2018 var en av de varmaste och torraste på mycket länge, och det extrema vädret gav upphov till svårhanterliga samhällsstörningar. Mot bakgrund av detta utformade Formas utlysningen *Extremväders konsekvenser på människor, samhällen och natur: värmeböljor, torka och skogsbränder*. Utlysningen utformades för att få in ansökningar både inom traditionellt starka Formasområden och projekt från forskare inom humaniora och samhällsvetenskap. Projekten förväntas bidra med ny kunskap som stärker samhällets förmåga att såväl hantera som förbereda sig inför en framtid där extrema väderhändelser blir allt vanligare.

Formas välkomnar löpande ansökningar om bidrag för akuta, oförutsägbara, plötsliga eller unika forskningsbehov där syftet är att säkerställa framtida

tillgänglighet av data eller forskningsmaterial. De beviljade projekten under 2019 handlar bland annat om migrationsfrågor, miljögifter, och skadedjur i skogsnäringsen.

Kommunikationsutlysningar

Formas har i uppdrag att kommunicera om forskning och forskningens resultat som en del i uppdraget att nyttiggöra forskning. Vi har genomfört särskilda kommunikationsutlysningar sedan 2015. Nedan redogörs för genomförda satsningar under 2019.

Formas kommunikationsutlysning riktar sig till såväl universitet, högskolor och forskningsinstitut som till företag och andra organisationer. Utlysningens medel ska möjliggöra gedigna och innovativa projekt som sprider kunskap till för projekten relevanta målgrupper. Bidrag kan sökas för exempelvis populärvetenskapliga seminarier, publikationer, spel, utställningar, filmproduktioner, teateruppsättningar, digitala produktioner och andra kommunikationsaktiviteter.

Tio projekt beviljades medel i år. De handlar bland annat om ljudvandringar i en virtuell framtid, konstprojekt som visualiserar människans energifotavtryck, en kampanj för biologisk mångfald, interaktiva läromedel om exempelvis ekosystemtjänster samt konstverk som lyfter klimatetiska aspekter mellan nutid och framtid.

Internationella utlysningar

Formas medverkar i internationella utlysningar där våra anslag finansierar svenska forskares projektdelar i internationella forskningskonsortier och samarbeten. Här nedan redovisar vi de tematiska utlysningar som Formas varit med och genomfört internationellt under året. För en mer fullständig beskrivning av Formas internationella arbete, se kapitel Internationell verksamhet.

Utlsysningar	Handlagda ansökningar	Beviljade ansökningar	Beviljade medel (tkr)
ERA-NET Cofund Water JPI Closing the Water Cycle Gap	18	9	28 524
ERA-NET Cofund JPI Climate AXIS	19	6	22 358
ERA-NET Cofund Blue Bioeconomy	16	6	18 914
Belmont Forum Collaborative Research Action- Resilience in Rapidly Changing Arctic Systems, CRA Arctic II	11	5	17 483
ERA HDHL-INTIMIC METADIS	9	4	14 452
Tandem Forest Values	7	7	13 003
Källor, spridning och påverkan av mikroplast i den marina miljön	15	4	10 920
Mot en hållbar planet – Mänskliga miljöinteraktioner och de globala utvecklingsmålen	4	4	7 521
Novel technologies, solutions and systems to reduce the greenhouse gas emissions	3	3	6 059
Totalt	102	48	139 234

Figur 7. Ansökningar och beviljade medel i Formas tematiska internationella utlysningar 2019.

Utlysningen AXIS³ eftersträvar nations- och ämnesmässigt gränsöverskridande samarbeten för forskning om klimatförändringar. Den har som mål att förbättra kopplingen mellan forskning och samhällets behov av kunskap för planering och anpassning i en föränderlig värld. Aktivt stöd till mångdisciplinär forskning är tänkt att gynna bättre koppling och kommunikation. 11 nationella finansierare från 10 länder har varit med och planerat, finansierat och genomfört utlysningen, som beviljat bidrag till tio internationella forskningskonsortier, varav sex har svenskt deltagande.

Utlysningen *Closing the Water Cycle Gap – Sustainable Management of Water Resources* har initierats inom Water JPI och syftar till att finansiera transnationella forsknings-, utvecklings- och innovationsprojekt som lägger socio-ekonomiska och samhällsvetenskapliga perspektiv på hanteringen och ledningen av vattenresurser. Formas har ansvarat för att genomföra utlysningen och har lett och samordnat de 20 medverkande finansierarna. Arton forskningsprojekt har beviljats inom utlysningen, varav nio har svenska partner.

Inom Belmont Forum har Formas samarbetat med internationella forskningsfinansierare för att genomföra utlysningen *Mot en hållbar planet – Mänskliga miljöinteraktioner och de globala utvecklingsmålen*. Syftet är att öka förståelsen för de globala hållbarhetsmålen och de möjliga synergier och målkonflikter som finns mellan och inom dessa. Medel har delats ut till projekt som bland annat handlar om målens kopplingar till välbefinnande och avvägningar mellan olika hållbarhetsmål för mat, välbefinnande och miljö med ett särskilt fokus på floddeltan. Av de åtta projekt som beviljats medel har fyra svenskt deltagande.

Den agrara sektorn och animalieproduktionen står inför stora utmaningar att möta det växande behovet av högkvalitativt protein samtidigt som växthusgaserna ska minska. Utlysningen *Novel technologies, solutions and systems to reduce the greenhouse gas emissions* syftar till att stimulera tvärvetenskaplig forskning inom ny teknik för att minska utsläppen av växthusgas från djurproduktion.

Satsningen *METADIS*⁴ syftar till att öka kunskap om hur livsmedelsförädling och livsmedelskomponenter påverkar risken för övervikt, fetma och relaterade metabola sjukdomar. Utlysningen syftar även till att stärka kapaciteten hos forskare tidigt i karriären samt efterfrågar samarbeten mellan akademi och livsmedelsindustri. Projekten inkluderar bland annat tvärvetenskaplig forskning för att adressera komplexiteten kring matvanor och andra faktorer som påverkar en hälsosam kost, kolhydratkvalitet i bröd och metabol hälsa, biomarkörer i växtbaserade livsmedel och deras koppling till fetma för att möjliggöra förbättrad näringskvalitet. Av de sex konsortier som beviljats medel har fyra svenskt deltagande.

Utlysningen *Källor, spridning och påverkan av mikroplast i den marina miljön* syftar till att främja europeiskt och transatlantiskt forskningssamarbete och bidrar till genomförandet av de regionala havskonventionerna, samt globala mål att minska mängden föroreningar av mikroplastförorening i haven. Utlysningen har genomförts inom JPI Oceans och vägleds av teman som berör källor, provtagning, analys, övervakning och kartläggning av mikroplast, samt metoder för att minska utsläppen av mikroplaster i den marina miljön. Av de fem projekt som finansierats har tre svenska partner.

3. AXIS står för ERA-Net Assessment of Cross(X) – sectoral climate Impacts and pathways for Sustainable transformation.

4. METADIS är en förkortning av Impact of Diet, Food Components and Food Processing on Body Weight Regulation and Overweight Related Metabolic Diseases.

Utlysningen *Blue Bioeconomy* har initierats inom JPI Oceans under 2019 och stöds av 16 europeiska länder. Den riktar sig till transnationella projekt som syftar till att uppnå en mer hållbar och konkurrenskraftig blå bioekonomi inom Europa. Målet är att förbättra överföringen av biomassa från den akvatiska miljön i både havs- och sötvatten till produkter och tjänster. Utlysningen har beviljat bidrag till 19 projekt varav sju har svenska partner.

Utlysningen *Tandem Forest Values* syftade till att stärka och utveckla forskningssamarbeten mellan Finland och Sverige inom skogsområdet. Övergripande teman är skogsresurser, träbaserade värdekedjor och att bygga i trä. Utlysningen syftar även till att stötta forskare tidigt i karriären.

Utlysningen *Resilience in Rapidly Changing Arctic Systems, CRA Arctic II*, syftar till att finansiera internationella, tvärvetenskapliga team som arbetar för att skapa kunskap och föreslå åtgärder kring resiliens- och hållbarhetsfrågor i Arktis. Samarbete mellan akademiker och praktiker ska syfta till att skapa en tvär- och mångvetenskaplig arena som främjar åtgärder och kunskapsöverföring till beslutsfattare och lösningar. Beslut om vilka ansökningar som beviljas medel fattas under 2020.

Överförda medel till andra finansiärer

Vissa av Formas samarbeten styrs genom regleringsbrev och regeringsuppdrag, andra initieras inom ramen för samverkan mellan Formas och andra organisationer. Vi ser ett stort mervärde i denna form av samarbeten eftersom de ger oss möjlighet att dra nytta av våra samarbetspartners expertis och vara en aktiv partner i andras utlysningssamarbeten.

Utlysningar eller projekt som får medel av Formas	Bidragsmottagare	Utbetalade medel 2019 (tkr)
Samfinansiering av Samhällets långsiktiga kunskapsförsörjning	Riksbankens jubileumsfond	2 625
Tackling consequences of climate and environmental change in low income countries i samverkan med VR, Sida och Forte	Vetenskapsrådet	10 000
Nordiska Bioekonomiprogrammet	Nordforsk	5 000
Humanistisk miljöforskning	Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Mistra	2 000
Kollektivtrafik	Vinnova	3 000
Medel till utlysning Våtmarkers ekosystemtjänster	Naturvårdsverket	2 000
Programsatsning Trädgård och integrerat växtskydd IPM	Stiftelsen Lantbruksforskning	10 000
Mobilitetsprogram Sydafrika	Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Stint	388
Strategiska innovationsområden SIP	Statens energimyndighet	15 000
Strategiska innovationsområden SIP	Vinnova	20 000
Totalt		70 013

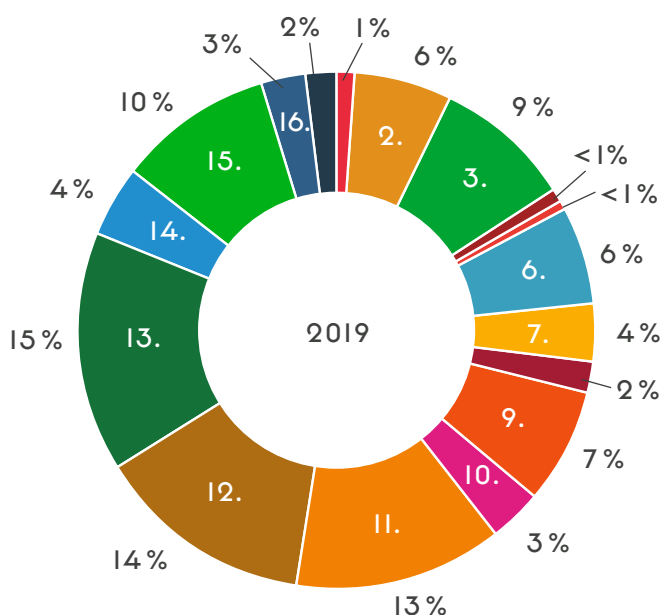
Figur 8. Överförda medel 2019 till andra finansiärer*

*Medel till Naturvårdsverkets utlysning Våtmarkers ekosystemtjänster hör till det nationella programmet för klimat (se figur 6).

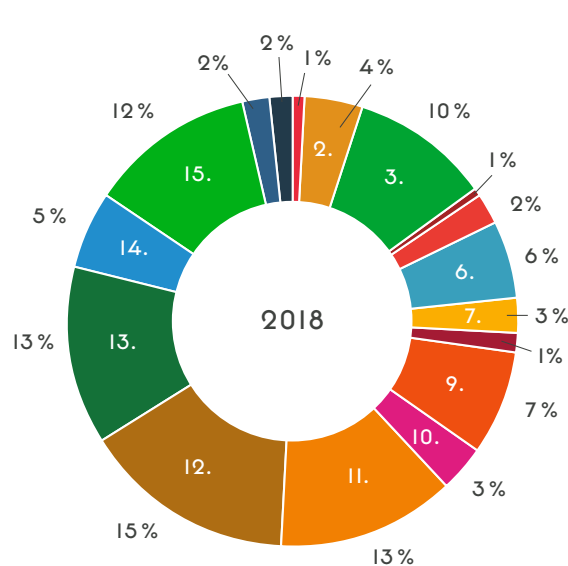
Finansiering i relation till de globala hållbarhetsmålen

Under 2019 beviljades ansökningar som, enligt den kategorisering som sökande ombes göra, adresserar samtliga sjuutton hållbarhetsmål inom Agenda 2030. Även om den forskning vi finansierar framförallt ligger på de mål som tydligast relaterar till miljö, areella näringar och samhällsbyggande, så bidrar den även till kunskap kopplad till exempelvis folkhälsa, jämställdhet, ekonomisk tillväxt och fred. Formas har analyserat hur de sökande kategoriserar sina projekt enligt de globala målen och gjort en jämförande intern studie, se mer i avsnittet Formas och de globala målen.

Fördelning beviljade hållbarhetsmål 2019



Fördelning beviljade hållbarhetsmål 2018



- 1. Ingen fattigdom
- 2. Ingen hunger
- 3. Hälsa och välbefinnande
- 4. God utbildning för alla
- 5. Jämställdhet
- 6. Rent vatten och sanitet för alla
- 7. Hållbar energi för alla
- 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt
- 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur

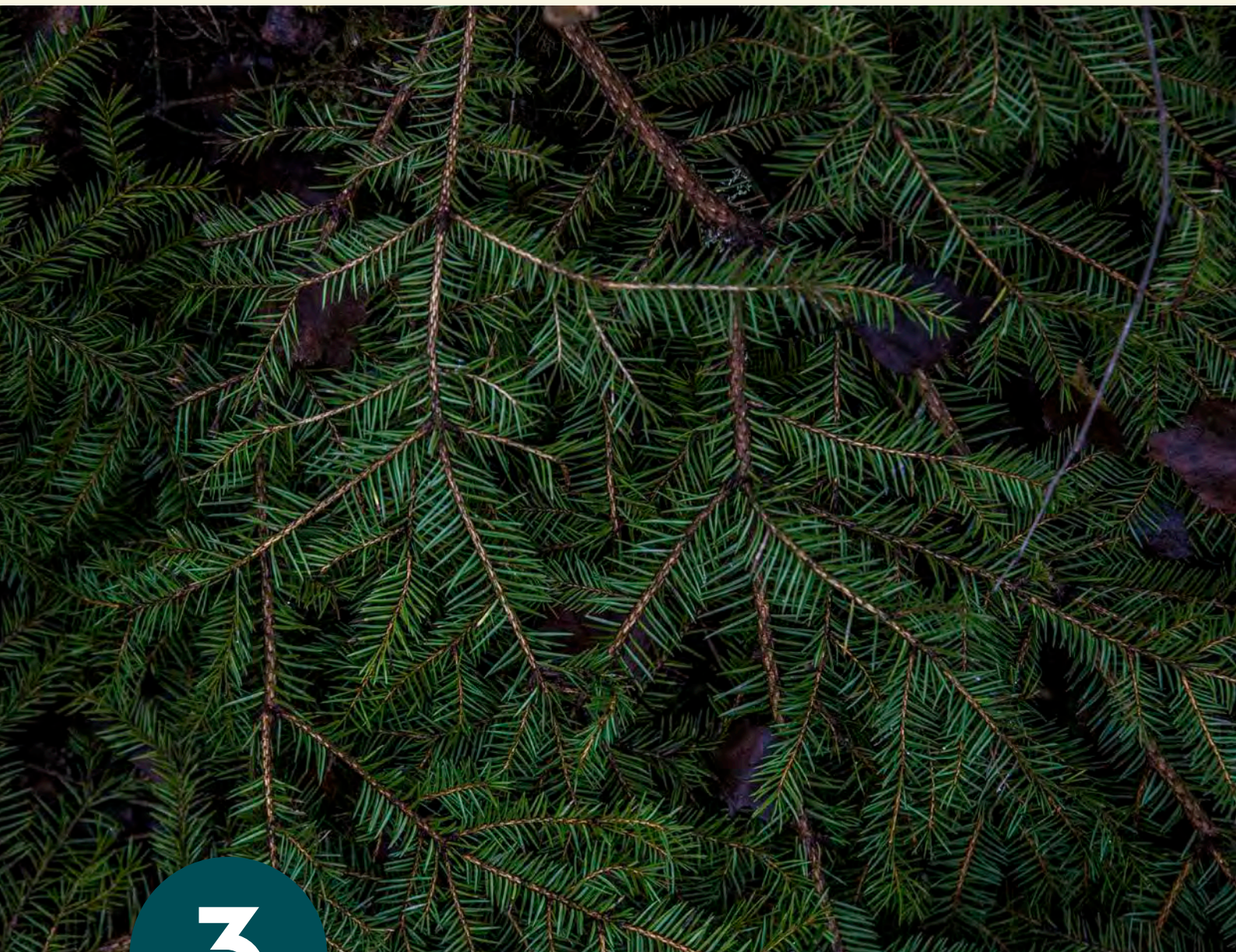
- 10. Minskad ojämlikhet
- 11. Hållbara städer och samhällen
- 12. Hållbar konsumtion och produktion
- 13. Bekämpa klimatförändringarna
- 14. Hav och marina resurser
- 15. Ekosystem och biologisk mångfald
- 16. Fredliga och inkluderande samhällen
- 17. Genomförande och globala partnerskap



Figur 9. Beviljade ansökningar 2019 och 2018 och deras fördelning mellan olika hållbarhetsmål såsom de angivits av de sökande. Uppgifter för 2017 har inte samlats in. Alla sökande har kunnat ange upp till tre relevanta mål för sina respektive projekt.

Analys och bedömning

Under 2019 har Formas arbetat med nya och innovativa stödformer för att nå nya kategorier av sökande. Genom den öppna utlysningen har forskare getts möjlighet att formulera sina egna frågeställningar utifrån samhällsbehov som de själva har identifierat. Våra tematiska satsningar har riktats mot specifika sektorer eller genomförts utifrån ett identifierat samhällsperspektiv. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser för fördelning av medel och andra satsningar som bidrar till forskning och innovation väl motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.



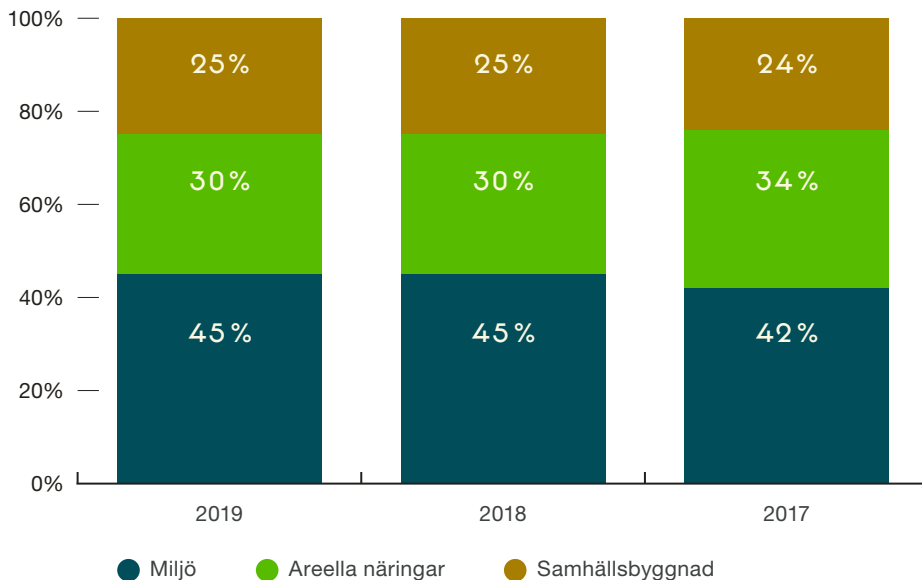
3

Formas medel till forskning och innovation

I detta kapitel återrapporteras uppgifter om Formas fördelning av medel till forskning och innovation. Kapitlet redovisar uppgifter relaterade till antalet ansökningar, genomsnittlig projektstorlek och fördelning mellan olika bidragsmottagare. Redovisningen omfattar även uppgifter för hur medlen har fördelats mellan den öppna utlysningen och övriga satsningar samt mellan Formas olika ansvarsområden.

Under 2019 har Formas betalat ut 1 623 miljoner kronor i stöd till forskning och innovation. Det är ökning i förhållande till 2018 och 2017 då 1 518 respektive 1 352 miljoner kronor betalades ut. Av dessa medel kommer 946 miljoner kronor från Formas anslag från Miljödepartementet och 603 miljoner kronor från Formas anslag från Näringsdepartementet⁵. Den resterande delen om 100 miljoner kronor är medel från Näringsdepartementet för EU-samordning och för livsmedelsprogrammet samt medfinansiering från EU.

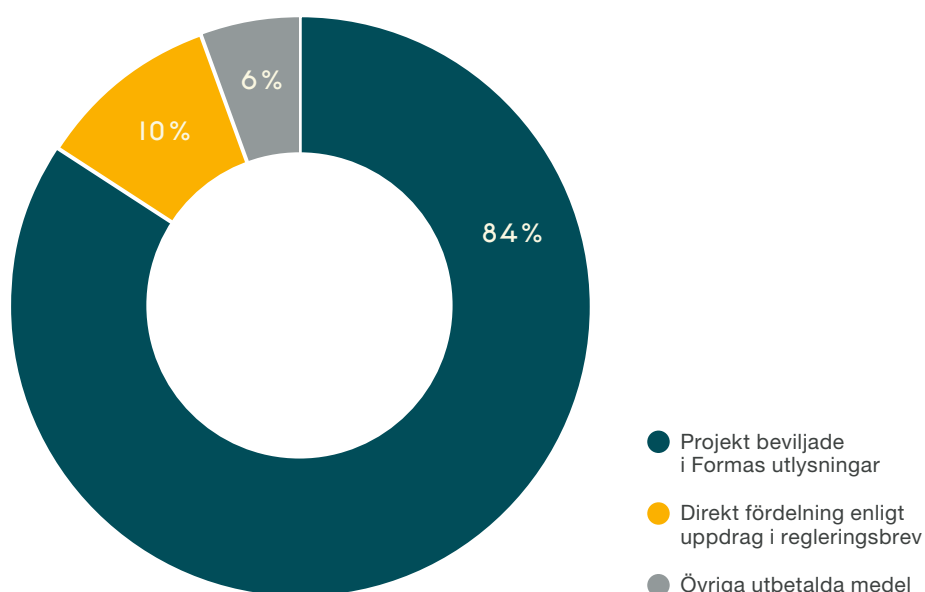
Figur 10 redovisar hur de utbetalade medel fördelar sig mellan Formas tre ansvarsområden: miljö, areella näringar och samhällsbyggande. De som söker i Formas utlysningar anger själva vilket av Formas ansvarsområden som deras projekt till största delen berör. Ofta är det dock svårt att dra skarpa gränser mellan dessa ansvarsområden eftersom de tre områdena har många beröringspunkter. Många projekt behandlar komplexa frågeställningar som inte berör ett enskilt ansvarsområde. Utifrån ett helhetsperspektiv är det dock en styrka att Formas i ett och samma projekt kan finansiera flera närliggande områden och att vi därigenom kan bidra till att komplexa problem hanteras.



Figur 10. Utbetalade forskningsmedel 2017–2019 procentuellt fördelade på Formas ansvarsområden

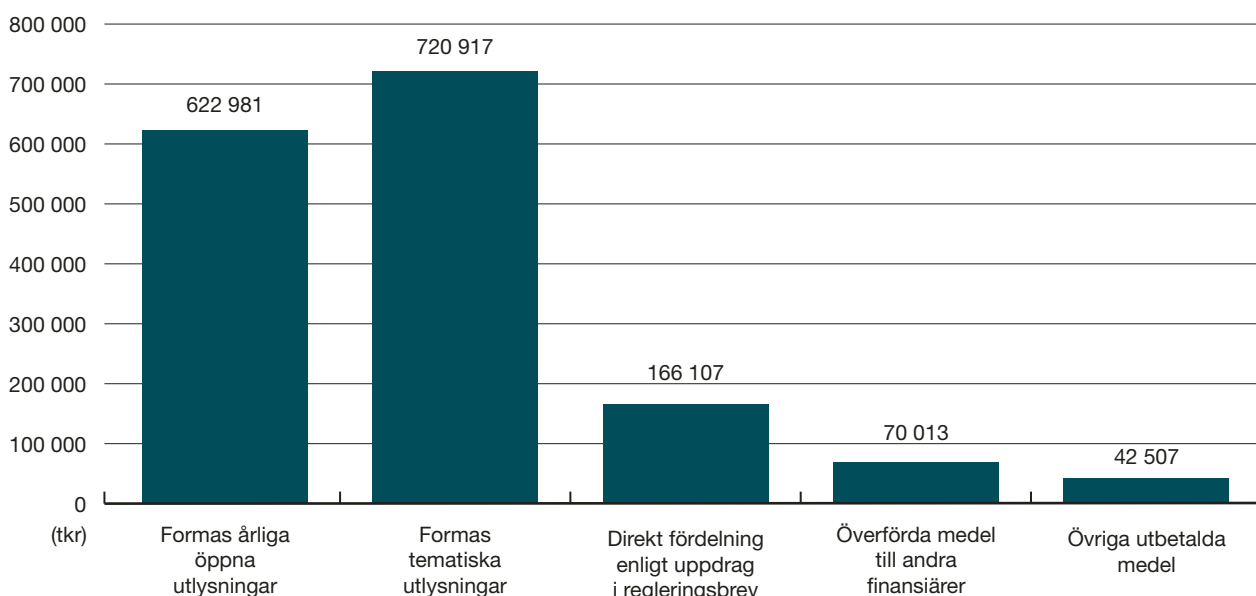
Formas fördelar medel genom egna utlysningar, genom direktutbetalningar till enskilda mottagare enligt uppdrag i regleringsbrev samt i samverkan med andra forskningsfinansiärer. Majoriteten av de medel som betalats ut har beviljats inom ramen för Formas egna utlysningar.

5. Utbetalda medel för forskning och innovation 2019 inkluderar periodisering från 2018 med 26 miljoner kronor.



Figur 11. Utbetalade forskningsmedel 2019 procentuellt fördelade på projekt beviljade i Formas utlysningar, fördelade enligt uppdrag i regleringsbrev och övriga utbetalda medel

En fullständig och detaljerad redovisning av de beviljade och utbetalade medlen finns under detaljerad statistik sist i resultatredovisningen.



Figur 12. Utbetalade forskningsmedel 2019 i tkr fördelade på projekt beviljade i Formas utlysningar, fördelade enligt uppdrag i regleringsbrev, överförda till andra finansörer och övriga utbetalda forskningsmedel. Posten övriga utbetalda medel består av medel till akutbidrag, konferenser och workshops, kommunikationsprojekt och stöd till olika organisationer.

Mottagare av de medel som myndigheten betalar ut är universitet och högskolor, forskningsinstitut, övriga statliga myndigheter, vetenskapsakademier, internationella organisationer, företag och övriga mottagare till exempel stiftelser, museer och branschorganisationer. Universitet och högskolor är Formas största bidragsmottagare. Under 2019 har dessa mottagit tre fjärdedelar av alla medel som har betalats ut. Den näst största mottagarkategorin är forskningsinstitut som har tagit emot 15 procent av de utbetalade medlen. Motsvarande 6 procent

har betalats ut till andra statliga myndigheter och resterande medel har fördelats till övriga mottagare. En jämförelse av utbetalade medel under den senaste femårsperioden visar att årets förhållanden är relativt oförändrade jämfört med tidigare års fördelningsmönster. En fullständig och detaljerad redovisning av de utbetalade medlen för samtliga bidragsmottagare finns under detaljerad statistik sist i resultatredovisningen.

År	Universitet och högskolor	Forskningsinstitut	Övriga statliga myndigheter	Vetenskapsakademier	Internationella organisationer	Övriga mottagare
2019	74,9 %	15,1 %	5,9 %	0,6 %	1,1 %	2,5 %
2018	74,0 %	14,7 %	5,5 %	1,5 %	1,1 %	3,2 %
2017	74,7 %	15,7 %	5,5 %	0,6 %	1,5 %	2,0 %
2016	79,0 %	13,4 %	4,6 %	0,8 %	0,8 %	1,5 %
2015	79,9 %	13,6 %	3,7 %	1,0 %	0,9 %	0,9 %
2015–2019	76,3 %	14,6 %	5,1 %	0,9 %	1,1 %	2,1 %

Figur 13. Procentuell fördelning av utbetalade forskningsmedel till olika kategorier av bidragsmottagare 2015–2019.

År	Universitet och högskolor	Forskningsinstitut	Övriga statliga myndigheter	Vetenskapsakademier	Internationella organisationer	Övriga mottagare	Summa
2019	1 214 799	245 127	96 032	9 458	17 312	39 797	1 622 525
2018	1 123 127	223 369	83 825	22 712	17 388	47 922	1 518 343
2017	1 009 873	212 282	74 276	8 544	20 372	26 620	1 351 967
2016	1 041 065	176 625	60 304	10 083	10 042	20 055	1 318 174
2015	958 974	163 307	44 655	11 739	10 285	11 110	1 200 070
2015–2019	5 347 838	1 020 710	359 092	62 536	75 399	145 504	7 011 079

Figur 14. Fördelning av utbetalade forskningsmedel i tkr till olika kategorier av bidragsmottagare 2015–2019.

Inkomna och beviljade ansökningar

Under 2019 tog Formas emot 2 147 ansökningar varav 451 har beviljats medel. Ett fåtal av de ansökningar som kommit in har avvisats i ett tidigt skede i beredningsprocessen. Anledningen har varit att sökanden inte uppfyller de formella krav som Formas ställt i utlysningen eller att ansökan ligger utanför utlysningens område. Av de ansökningar som myndigheten tog emot avvisades totalt 70 stycken.

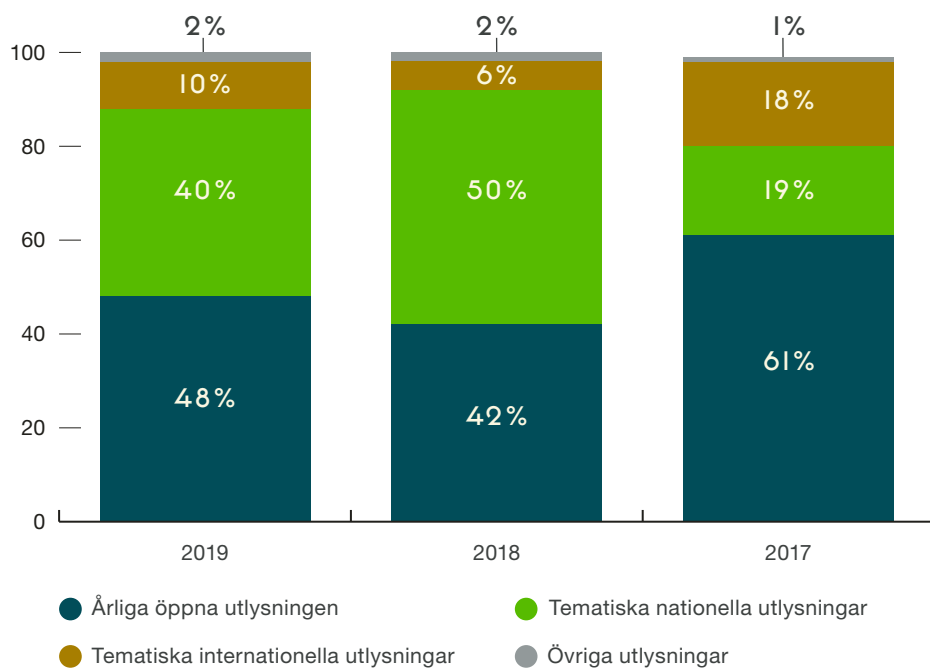
Figur 15 redovisar de ansökningar som Formas har behandlat under 2019 och hur de fördelar sig mellan olika typer av utlysningar. Det saknas fullständiga data om inskickade och beviljade ansökningar för de utlysningar som genomförs i samarbete med andra internationella finansiärer. Det beror framförallt på att flera länder har andra sekretessregler kring forskningsansökningar än vad Sverige har.

Typ av utlysning	Handlagda ansökningar	Beviljade ansökningar
Årliga öppna utlysningen	1 385	233
Tematiska nationella utlysningar	564	149
Tematiska internationella utlysningar	102	48
Utlsynningar av medel för kommunikationsprojekt	70	10
Utlsynningar av akutbidrag	24	9
Utlsynningar av resebidrag	2	2
Totalt	2 147	451

Figur 15. Handlagda och beviljade ansökningar 2019 inom Formas utlysningar fördelade på typ av utlysning

Beviljade medel till forskning och innovation

De 451 ansökningar som har beviljats medel inom olika utlysningar under 2019 motsvarar 1 438 miljoner kronor och utbetalas 2019–2023. En redovisning av de beviljade medlen fördelade på typ av utlysning och den genomsnittliga projektstorleken redovisas i figur 17.



Figur 16. Beviljade medel 2017–2019 i Formas utlysningar procentuellt fördelade på typ av utlysning

Typ av utlysning	2019		2018		2017	
	Beviljade medel (tkr)	Genomsnittlig projektstorlek (tkr)	Beviljade medel (tkr)	Genomsnittlig projektstorlek (tkr)	Beviljade medel (tkr)	Genomsnittlig projektstorlek (tkr)
Årliga öppna utlysningen	692 296	2 971	641 431	2 942	647 722	2 999
Tematiska nationella utlysningar	578 636	3 883	765 432	5 137	203 020	3 328
Tematiska internationella utlysningar	139 234	2 901	95 321	2 325	195 101	2 922
Utlsynningar av medel för kommunikationsprojekt	15 779	1 578	21 064	1 317	7 060	441
Utlsynningar av akutbidrag	11 897	1 310	5 136	856	1 732	577
Bidrag för anordnande av konferenser	–	–	2 000	125	1 331	121
Totalt	1 437 842	3 155	1 530 384	3 431	1 055 966	2 825

Figur 17. Beviljade medel 2017–2019 i Formas utlysningar och genomsnittlig projektstorlek fördelade på typ av utlysning. Uppgifterna för 2019 inkluderar tre ansökningar till den årliga öppna utlysningen 2018 som blev beviljade under 2019.

Den relativa fördelningen av beviljade medel mellan olika typer av utlysningar varierar mellan åren, se figur 18. Under 2019 ökade antalet ansökningar som kom in till den årliga öppna utlysningen och beredningsprocessen visade att kvaliteten var genomgående hög för de ansökningarna som kom in. För att kunna hålla en rimlig beviljandegrad för utlysningen avsatte Formas, utöver vad som planerats, ytterligare 40 miljoner kronor av medel som ännu inte blivit reserverade för åren 2020–2022. Detta gör att av de medel som har beviljats för

2019 har andelen till den årliga öppna utlysningen ökat något jämfört med 2018. Resultatet för 2019 är en nästintill jämn fördelning mellan medel till forskarinitierade projekt och medel till projekt som beviljats i Formas tematiskt inriktade utlysningar.

År	Årliga öppna utlysningen	Tematiska utlysningar nationellt	Tematiska utlysningar internationellt
2019	49 %	41 %	10 %
2018	43 %	51 %	6 %
2017	62 %	20 %	19 %
2016	45 %	48 %	6 %
2015	72 %	22 %	6 %
2015–2019	52 %	39 %	9 %

Figur 18. Beviljade medel 2015–2019 i Formas utlysningar procentuellt fördelade på årliga öppna utlysningen och tematiska utlysningar.

Hur de beviljade medlen för 2019 relaterar till Formas ansvarsområden redovisas i figur 19. En jämförelse för den senaste femårsperioden visar att de största förändringarna av hur medlen fördelar sig mellan ansvarsområdena sker inom tematiska utlysningar. I förhållande till 2018 är den relativa fördelningen av beviljade medel inom tematiska utlysningar mer jämnt fördelad mellan de olika ansvarsområdena. Detta beror framförallt på att en stor andel medel beviljades inom miljöområdet 2018 i och med stora satsningar för det nationella forskningsprogrammet om klimat och inom området giftfri miljö.

	Miljö	Areella näringar	Samhällsbyggande
Formas samtliga utlysningar			
2019	43 %	27 %	30 %
2018	49 %	23 %	28 %
2017	46 %	31 %	23 %
2016	43 %	28 %	29 %
2015	46 %	28 %	26 %
2015–2019	45 %	27 %	27 %
Årliga öppna utlysningen			
2019	53 %	26 %	21 %
2018	51 %	30 %	19 %
2017	52 %	30 %	19 %
2016	53 %	31 %	16 %
2015	53 %	26 %	21 %
2015–2019	52 %	29 %	19 %
Tematiska utlysningar			
2019	32 %	29 %	39 %
2018	49 %	18 %	34 %
2017	38 %	32 %	30 %
2016	35 %	26 %	39 %
2015	28 %	32 %	40 %
2015–2019	37 %	25 %	38 %

Figur 19. Beviljade medel 2015–2019 fördelade på myndighetens ansvarsområden.

Könsfördelning bland huvudsökande

Formas arbetar aktivt med jämställdhetsintegrering och strävar efter att kvinnor och män ska ha lika goda möjligheter att söka och få medel från Formas. Myndigheten för statistik över hur många män respektive kvinnor som söker och beviljas medel samt vilken genomsnittlig projektstorlek som de två kategorierna tilldelas. Även beredningsgruppernas sammansättning med avseende på könsfördelning följs för att kunna avgöra om Formas uppnår sitt mål med jämn fördelning mellan män och kvinnor som bedömer de ansökningar som inkommer. Könsuppdelad statistik på sökande i tematiska utlysningar på internationell nivå är inte fullständig på grund av nationella sekretessregler. För dessa utlysningar redovisas endast könsuppdelad statistik för beviljade projekt.

Statistiken visar att det överlag är fler manliga huvudsökanden i den årliga öppna utlysningen, omkring 60 procent, medan det är mer jämnt fördelat vad gäller huvudsökande i ansökningarna till de nationella tematiska utlysningarna. Beviljade ansökningar fördelar sig jämnt mellan könen. Kvinnliga sökanden beviljades mer medel än män beräknat för Formas samtliga utlysningar, se figur 20.

	Handlagda ansökningar		Beviljade ansökningar		Beviljade medel	
	Kvinna	Man	Kvinna	Man	Kvinna	Man
Formas utlysningar, totalt	43 %	57 %	50 %	50 %	53 %	47 %
Årliga öppna utlysningen	40 %	60 %	48 %	52 %	49 %	51 %
Tematiska nationella utlysningar	53 %	47 %	60 %	40 %	63 %	37 %
Tematiska internationella utlysningar	31 %	69 %	35 %	65 %	36 %	64 %
Övriga utlysningar	53 %	47 %	50 %	50 %	53 %	47 %

Figur 20. Könsfördelning bland huvudsökande forskare i ansökningar till Formas utlysningar under 2019*. Tabellen inkluderar samtliga utlysningar. Posten övriga utlysningar består av akututlysningen och kommunikationsutlysningen.

* För 51 ansökningar varav 17 beviljades har sökanden ej angett uppgift.

Andelen huvudsökande som är män respektive kvinnor i ansökningar till den årliga öppna utlysningen har varit relativt konstant under de senaste fem åren. Det gäller också de beviljade ansökningarna. År 2016 sticker ut med färre andel beviljade projekt i den årliga öppna utlysningen där kvinnor varit huvudsökande jämfört med övriga år. Under år 2019 var det så gott som lika många beviljade ansökningar med kvinnor som huvudsökande som det var med män som huvudsökande.

År	Handlagda ansökningar i Formas årliga öppna utlysning		Beviljade ansökningar i Formas årliga öppna utlysning		Beviljade ansökningar i Formas tematiska utlysningar	
	Andel män	Andel kvinnor	Andel män	Andel kvinnor	Andel män	Andel kvinnor
2019	60 %	40 %	52 %	48 %	46 %	54 %
2018	59 %	41 %	56 %	44 %	53 %	47 %
2017	59 %	41 %	56 %	44 %	61 %	39 %
2016	60 %	40 %	63 %	37 %	51 %	49 %
2015	57 %	43 %	53 %	47 %	63 %	38 %
2015–2019	59 %	41 %	56 %	44 %	53 %	47 %

Figur 21. Könsfördelning bland huvudsökande till Formas årliga öppna utlysning och tematiska utlysningar 2015–2019*. Tabellen inkluderar endast årliga öppna utlysningen samt tematiska utlysningar.

* För 46 ansökningar 2019 saknas uppgift i ärendehanteringssystemet om sökanden varit man eller kvinna, till övervägande del rör det sig om ansökningar där sökanden varit en organisation. Dessa ansökningar bortsetts ifrån.

Åldersfördelning bland huvudsökande

Formas ska enligt uppdrag följa åldersfördelningen hos sökanden och de som beviljas medel inom våra utlysningar. I figur 22 redovisas medelåldern för de som varit huvudsökanden för inkomna ansökningar tillsammans med medelåldern för de som sedan har beviljats medel. Sammanställningen visar att medelåldern inte skiljer sig nämnvärt mellan de som söker och de som sedan beviljas medel. De två delutlysningarna i årliga öppna som syftar till att stödja forskare tidigt i karriären är de som har en lägre medelålder, i övrigt är medelåldern för sökanden densamma för forsknings- och utvecklingsprojekt i årliga öppna utlysningen och övriga riktade nationella och internationella utlysningar. En jämförelse av medelåldern för de som beviljats medel under den senaste femårsperioden visar att den har varierat lite sedan 2015, se figur 23.

	Handlagda ansökningar		Beviljade ansökningar	
	Antal	Medelålder	Antal	Medelålder
Årliga öppna utlysningen, totalt	1 384	44,5	233	43,3
Forsknings- och utvecklingsprojekt	806	49,5	132	48,3
Forsknings och utvecklingsprojekt för forskare tidigt i karriären	456	38,2	81	37,7
Mobilitetsstöd	122	35,0	20	33,5
Tematiska nationella utlysningar	518	47,0	133	46,9
Tematiska internationella utlysningar	102	49,2	48	48,6
Övriga utlysningar	92	46,3	20	48,5
Totalsumma	2 097	45,4	435	45,3

Figur 22. Antal handlagda och beviljade ansökningar fördelat på sökande forskare och deras medelålder 2019*.

* För 51 ansökningar 2019 saknas uppgift i ärendehanteringssystemet om sökandens ålder, till övervägande del rör det sig om ansökningar där sökanden varit en organisation. Dessa ansökningar har bortsetts ifrån.

År	Årliga öppna utlysningen			Årliga öppna utlysningen			Tematiska utlysningar
	Handlagda ansökningar	Beviljade ansökningar		Beviljade ansökningar	Beviljade ansökningar		Beviljade ansökningar
	FoU	FoU tidigt i karriären	Mobilitetsstöd	FoU	FoU tidigt i karriären	Mobilitetsstöd	
2019	49,5	38,2	35,0	48,3	37,7	33,5	47,4
2018	49,4	38,0	34,6	48,8	37,0	34,4	47,0
2017	49,8	37,6	34,8	50,4	37,2	34,9	49,0
2016	49,3	37,9	34,4	48,6	37,7	33,7	47,1
2015	49,7	38,3	35,7	50,0	38,1	34,4	48,6
2015–2019	49,5	38,0	34,9	49,2	37,5	34,2	47,6

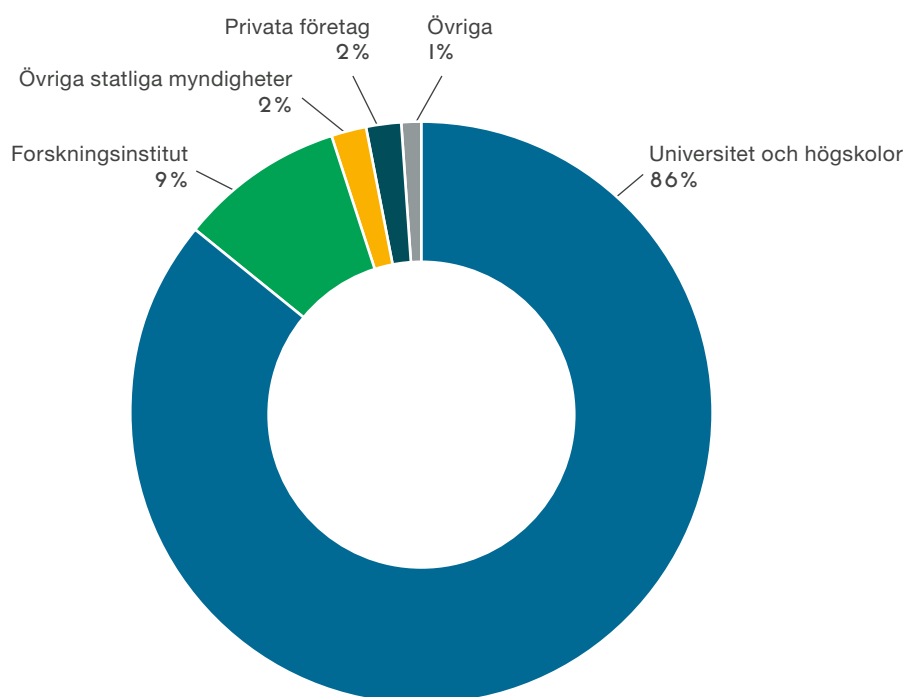
Figur 23. Medelålder för huvudsökande i ansökningar till Formas årliga öppna utlysning och tematiska utlysningar 2015–2019*

* För 51 ansökningar 2019 saknas uppgift om sökandens ålder. Dessa ansökningar har bortsetts ifrån.

Bidragsmottagare

Bland de olika kategorier av bidragsmottagare som Formas beviljat medel under 2019 är universitet och högskola den kategori som mottagit den största andelen, 86 procent, av de beviljade medlen. Den näst största kategorin av bidragsmottagare är forskningsinstitut som har tagit emot 9 procent av de beviljade medlen. Resterande andel om 5 procent har beviljats forsknings- och innovationsutförare vid statliga myndigheter, privata företag och övriga aktörer så som till exempel stiftelser och museer, se figur 24 och figur 25.

Den enskilt största bidragsmottagaren var Sveriges Lantbruksuniversitet som totalt beviljades 25 procent av medel som utlystes 2019. En fullständig och detaljerad redovisning av samtliga bidragsmottagare som beviljats medel under 2019 fördelat på olika typer av utlysningar redovisas i avsnittet detaljerad statistik.



Figur 24. Procentuell fördelning av beviljade medel till olika kategorier av bidragsmottagare under 2019.

Typ av utlysning	Universitet och högskolor	Forskningsinstitut	Övriga statliga myndigheter	Privata företag	Övriga
Årliga öppna utlysningen	95,4 %	2,9 %	1,7 %	0,0 %	0,0 %
Tematiska nationella utlysningar	77,7 %	14,2 %	2,5 %	4,1 %	1,6 %
Tematiska internationella utlysningar	78,2 %	15,3 %	6,5 %	0,0 %	0,0 %
Övriga utlysningar	78,3 %	7,7 %	0,0 %	6,8 %	7,3 %
Totalsumma	86,3 %	8,7 %	2,5 %	1,8 %	0,8 %

Figur 25. Procentuell fördelning av beviljade medel i Formas utlysningar fördelat på kategori av bidragsmottagare och typ av utlysning.

Typ av utlysning	Universitet och högskolor	Forskningsinstitut	Övriga statliga myndigheter	Privata företag	Övriga	Totalsumma
Årliga öppna utlysningen	660 235	20 156	11 904	0	0	692 296
Tematiska nationella utlysningar	449 540	81 937	14 342	23 442	9 375	578 636
Tematiska internationella utlysningar	108 842	21 338	9 054	0	0	139 234
Övriga utlysningar	21 658	2 130	0	1 880	2 008	27 676
Totalsumma	1 240 276	125 561	35 300	25 322	11 383	1 437 842

Figur 26. Beviljade medel i tkr i Formas utlysningar fördelat på kategori av bidragmottagare och typ av utlysning.

Direkt fördelning av medel

Utöver konkurrensutsatta medel till forskning och innovation som Formas fördelar genom utlysningar fördelar myndigheten även medel direkt till olika mottagare, vanligtvis på uppdrag från regeringen. Genomförda direktutbetalningar på regeringens initiativ specificeras under anslagsvillkor i den finansiella delen. Formas ska enligt uppdrag i regleringsbrevet särskilt redogöra för användningen av de medel som har betalats ut direkt till Stockholm Environment Institute, SEI, Stiftelsen Institutet för vatten- och luftvårdsforskning, SIVL, Research Institutes of Sweden, RISE, och Stiftelsen Skogsbrukets forskningsinstitut, Skogforsk.

Stockholm Environment Institute

SEI har för verksamhetsåret 2019 mottagit 32 miljoner kronor från Formas för basfinansiering och samfinansierad forskning. Basstödet bidrar till hela SEI:s verksamhet, dock i huvudsak för samfinansiering, organisationens ledningsfunktioner och styrelse, samt dess vetenskapliga råd. Därtill finansieras särskilda insatser som exempelvis den årliga Gordon Goodman Memorial Lecture, partneravtal med flera universitet, och policyengagemang både tematiskt, så som klimatförhandlingarna och uppföljningen av Agenda 2030, och i viktiga regioner så som EU och Kina.

Av Formas stöd har 9 miljoner kronor använts till samfinansierad forskning, vilket möjliggjort för SEI att samverka inom EU-finansierade forskningsprojekt men även till en rad projekt med andra finansiärer som kräver samfinansiering. Under året har 16 nya projekt tilldelats samfinansiering, där huvudfinansiering säkrats genom olika internationella och nationella finansiärer. De flesta projekt är fleråriga. Samfinansieringen är ett exempel på hur basstödet från Formas bidragit till hela SEI:s verksamhet och den starka internationella position institutet har i dag.

Stiftelsen institutet för vatten- och luftvårdsforskning

Formas ska enligt regleringsbrev betala ut 30 miljoner kronor till Stiftelsen institutet för vatten- och luftvårdsforskning, SIVL, för basfinansiering och samfinansierad miljöteknikforskning vid IVL svenska miljöinstitutet AB. Finansieringen ska bidra till IVL:s vision om ett hållbart samhälle och institutets långsiktiga mål för forskning i framkant för att bidra med lösningar för en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar tillväxt inom näringsliv och samhälle. Av Formas finansiering avser 10 miljoner kronor IVL:s basfinansiering och 20 miljoner kronor samfinansierad forskning med näringslivet eller nationell medfinansiering av EU-projekt.

Research Institutes of Sweden AB

Enligt regleringsbrev ska Formas bidra med medel för samfinansierad jordbruks- och miljöteknisk forskning hos Research Institutes of Sweden AB, RISE, enheten för Jordbruk och livsmedel. Under 2019 utbetalades 8,5 miljoner kronor till RISE. RISE har ett övergripande uppdrag att i samverkan med akademi, näringsliv och samhälle bidra till en hållbar tillväxt och en stärkt konkurrenskraft för svenska företag. Enheten Jordbruk och livsmedel bedriver forskning och innovation i hela livsmedelskedjan – från primär jordbruksproduktion över förädlingsindustri och dagligvaruhandel ända till konsumentledet. Enhetens verksamhet omfattar också hållbara avfalls- och avloppslösningar och energifrågor för landsbygden, som till exempel biogasproduktion. Formas och RISE har under 2019 gemensamt finansierat jordbruks- och miljöteknisk forskning med fokus på hållbara produktionssystem i livsmedelskedjan, behovsstyrd produktinnovation och innovativa tekniker och processer.

Stiftelsen Skogsbrukets forskningsinstitut

Enligt regleringsbrev ska Formas bidra med medel till samfinansierad skogsforskning vid Stiftelsen Skogsbrukets forskningsinstitut, Skogforsk, i enlighet med avtal mellan Formas och Skogforsk. Skogforsks verksamhet finansieras till hälften av skogsnäringen och till hälften av staten genom Formas. Enligt det aktuella fyraåriga ramavtalet uppgår stödet från respektive part under 2019, vilket är det tredje året i avtalsperioden, till 46 miljoner kronor.

Skogforsks uppdrag är att utveckla och kommunicera kunskap, tjänster och produkter som bidrar till en hållbar utveckling i skogsbruket till nytta för samhället. Ramavtalet bygger på en fastställd forsknings- och innovationsstrategi för samma period. Strategin utgår från fyra tematiska områden: förädling, skogsskötsel, driftsystem och värdekedjor, samt de två tvärgående processerna digitalisering och skogens samhällsnyttor.

Under 2019 har Skogforsk fortsatt ett genomgripande arbete med att koppla sina projekt och forskningsresultat till de globala målen för hållbar utveckling. De relativt nya processerna digitalisering och skogens samhällsnyttor har utvecklats och integrerats närmare med samtliga tematiska områdena och med Skogforsks kommunikationsverksamhet. Flera nya större projekt med externa medel och samarbetspartners har beviljats eller är i en uppstartsfas, bland annat det fyraåriga forskningsprogrammet *Mistra Digital Forest* där Skogforsk har en viktig roll.

Analys och bedömning

Formas har genom den öppna utlysningen gett möjligheter för forskarinitierad forskning samtidigt som tematiskt inriktade utlysningar har finansierat projekt som bidrar till ny eller fördjupad kunskap inom särskilt utpekade områden. Forskare tidigt i karriären har lika goda möjligheter som mer seniora forskare att få medel i den årliga öppna utlysningen. Fördelningen av beviljade ansökningar och beviljade medel till kvinnor och män är 2019 nästintill helt jämn. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser när det gäller att fördela medel till forskning och innovation väl motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.



4

Myndighetsspecifika uppdrag

I detta kapitel återrapporteras myndighetens övriga uppdrag som finns angivna i instruktion och regleringsbrev. Det rör dels uppdrag kring finansieringens inriktning och utformning, dels uppdrag som rör myndighetens inriktning och utveckling i stort.

Vetenskaplig publicering

Öppen tillgång till forskningsresultat bidrar till att upprätthålla och främja hög forskningskvalitet. Det ger också myndigheter, företag och organisationer, och andra beslutsfattare, möjlighet att använda sig av de senaste forskningsresultaten. I dagsläget ligger många vetenskapliga artiklar bakom dyra betalväggar. Företag, beslutsfattare i kommuner och myndigheter, skolor och allmänheten är många gånger utestängda från att ta del av den senaste kunskapen som det allmänna har finansierat. Samtidigt ökar kostnaderna för vetenskapliga prenumerationer i en takt som gör det svårt även för forskare vid universiteten att ta del av publicerade artiklar.

Formas har därför ställt sig bakom initiativet Plan S som lanserades 2018 av en internationell sammanslutning av forskningsfinansiärer som verkar för öppen tillgång till vetenskapliga publikationer. Plan S innehåller ett antal principer, bland annat krav på omedelbar och öppen tillgång för resultat från forskningsprojekt som får offentliga medel från och med 1 januari 2021. EU-kommissionen har aviserat att motsvarande krav kommer att ställas på projekt som tilldelas medel inom ramen för Horisont Europa, och regeringen har i budgetpropositionen för 2020 tydligt angett att publicerade artiklar ska vara öppet tillgängliga.

Tillsammans med Forte och Vetenskapsrådet arrangerade vi i början av 2019 en hearing kring Plan S. Under året har Formas även deltagit i en rad seminarier och konferenser där Plan S har diskuterats. Underlaget från dessa aktiviteter har varit viktigt när Formas bidragit till arbetet i den internationella sammanslutning som står bakom Plan S där stöd för implementering nu håller på att tas fram.

Analys och bedömning

Formas ser stora möjligheter med öppen vetenskaplig publicering och har i Sverige haft en pådrivande roll i arbetet med Plan S. Myndigheten har bidragit till en bredare acceptans för öppen vetenskap inom och utanför forskarsamhället. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser för att främja vetenskaplig publicering väl motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.

Områden med ökat kunskapsbehov

Formas har till den kommande forskningsproposition analyserat och beskrivit samhällsutmaningar där det finns eftersatta forskningsområden. I myndighetens underlag om forskningsbehov inom våra verksamhetsområden rekommenderar vi nya satsningar på hav och vatten samt biologisk mångfald, se kapitlet Formas uppdrag och insatser, avsnittet Kunskap för en hållbar omställning. Vi har också tillsammans med övriga forskningsfinansiärer lämnat bidrag till ett för finansierarna gemensamt förslag som sammanställts av Vetenskapsrådet.

En av de tydliga slutsatser som vi kunde dra är att det finns ett behov av ett nationellt forskningsprogram om hav och vatten. Ett program för hav och vatten skulle stärka förutsättningarna för tvärvetenskaplig högkvalitativ forskning av relevans för vattenområdet. Dagens forskningssatsningar förmår sällan ta det

helhetsgrepp om vattenfrågorna som krävs för att verkligen hitta de kritiska forskningsfrågorna som behöver adresseras. Om Sverige ska kunna ta nästa steg mot långsiktigt hållbara lösningar på de komplexa frågorna som berör hav och vatten krävs en kraftsamling som inkluderar ny forskning.

Även biologisk mångfald bör studeras ytterligare. Mänskliga aktiviteter hotar fler biologiska arter än någonsin tidigare. Totalt kan en miljon arter stå inför nära utrotning. Biologisk mångfald är ett komplext område som är nära sammankopplat med frågor om klimatförändringar, markanvändning, livsmedelsproduktion och vattenresurser. Det finns stor potential för synergier mellan nationella forskningsprogram och en satsning på biologisk mångfald. Det stärker möjligheterna att identifiera lösningar och hantera målkonflikter samtidigt som de specifika utmaningarna inom området motiverar en särskild satsning.

Formas har under 2019 även analyserat forskningsbehov inom området cirkulär ekonomi. Det behövs ny kunskap om hur den cirkulära ekonomin ska kunna utvecklas i synergi med andra, nära relaterade områden som exempelvis giftfri miljö och hållbart samhällsbyggande. Det behövs också kunskap om vad som ger stora respektive små effekter. Formas avser därför att fortsätta arbeta med riktade utlysningar inom detta område.

Formas uppdrag om att genomföra systematiska forskningssammanställningar kan också bidra med att identifiera kunskapsluckor och forskningsbehov. Den systematiska litteratursammanställningen *Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön* som Formas genomförde under året, se kapitlet Forskningssammanställningar, ger en bild av vad forskningen säger om klimatförändringars effekter på den marina miljön i Östersjön. Formas avser att fortsätta använda den här metodiken för att identifiera kunskapsluckor och eftersatta forskningsbehov.

Analys och bedömning

Formas har gjort insatser för att identifiera och stödja forskning inom områden som är viktiga för samhället. Formas portfölj anpassas löpande efter både kortsiktiga och långsiktiga behov. Mer om vilka områden som Formas har identifierat som viktiga men också som eftersatta finns att läsa i Formas underlag till regeringens kommande forskningsproposition. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser för att utreda och analysera för samhället angelägna forskningsbehov motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.

Forskningsfinansieringens långsiktighet

Formas arbetar systematiskt med sitt utbud av utlysningar så att de innehåller en balans mellan breda och specifika utlysningar. Inom dessa ramar är forskarna fria att formulera forskningsfrågan, välja metod, samarbeten med mera. Vi finansierar projekt med olika storlek, längd och krav för att möta olika behov. En kombinerad portfölj med stödformer för till exempel grundforskning, kunskapssammanställningar, samverkan, innovation och kommunikation ger förutsättningar att nyfiket utforska nya frågor och att successivt bygga vidare på framtagna resultat och göra dem användbara. Det bidrar till långsiktighet inom forskningen och dess möjligheter att bidra till kunskap. Under 2019 har osäkerheten kring den långsiktiga finansieringen av det nationella forskningsprogrammet om livsmedel inneburit svårigheter att utforma långsiktiga forskningssatsningar inom detta område.

Ett sätt att bidra till långsiktighet inom forskning är att stödja forskare som befinner sig tidigt i sina karriärer. Formas gör detta genom den årliga öppna utlysningen. Delutlysningarna mobilitetstöd och forsknings- och utvecklingsprojekt riktar sig till forskare tidigt i karriären. Under 2019 fattade Formas beslut om att forsknings- och utvecklingsprojekt till forskare tidigt i karriären ska löpa över fyra år istället för som tidigare endast tre år. Det skulle vara önskvärt att göra en motsvarande förlängning för de övriga forsknings- och utvecklingsprojekten i den öppna utlysningen och därmed ge möjlighet att helt finansiera doktorander inom projekten, men en sådan förlängning finns det idag inte ekonomiska möjligheter att genomföra.

Formas har också erbjudit planeringsbidrag för förberedande arbete med en större forskningsansökan genom utlysningen *Perspektiv på de globala hållbarhetsmålen* som genomfördes 2018. Planeringsbidragen kunde användas till att förbereda ansökningar till nationella eller internationella finansärer, men projekten välkomnades särskilt att söka i Formas utlysning *Att förverkliga de globala hållbarhetsmålen* som öppnade i oktober 2019 och kommer att beslutas 2020. Formas arbetar vidare med planeringsbidrag exempelvis genom utlysningen *Samhällsplanering för omställning, steg 1*, öppnade i november 2019. Planeringsbidraget syftar till att initiera breda konsortier, arbeta fram en strategisk forskningsplan och till att genomföra förstudier.

Analys och bedömning

Formas bedömer att myndighetens sammantagna finansieringsportfölj på olika sätt bidrar till långsiktighet inom forskningen med undantag för osäkerheten i finansieringen av det nationella forskningsprogrammet för livsmedel samt de begränsade möjligheterna att förlänga de öppna utlysningarnas tidshorisont. Särskilt bidrar agendaarbetet inom de nationella forskningsprogrammen och de strategiska innovationsprogrammen, till en långsiktig och strategisk planering. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser för att upprätthålla forskningsfinansieringens långsiktighet samt för att ge likställda förutsättningar för forskare tidigt i karriären, väl motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.

Digitalisering

Formas har påbörjat ett arbete för att bättre utnyttja potentialen i digitalisering och har under 2019 tillfört verksamheten ytterligare kompetens inom IT, digitalisering och verksamhetsutveckling. Formas arbete med digitalisering innebär att vi arbetar utifrån tre olika perspektiv; digitalisering inom våra forskningsområden, att forskning och innovation ska leda till digitala processer, produkter och tjänster samt till digitalisering av vår egen verksamhet och arbetssätt.

Formas har år 2019 låtit genomföra analyser för att undersöka den digitala mognaden inom våra ansvarsområden. Studien som på Formas uppdrag genomfördes av Damvad Analytics visar att andelen vetenskapliga publikationer med tydliga inslag av digitala tekniker som artificiell intelligens, AI, blockkedjor och big data under perioden 2008–2018 var låg. Inom områdena miljö och areella näringar var andelen under fem procent medan det var något mer förekommande inom området samhällsbyggnad, med en andel strax över fem procent.

Ett viktigt arbete för Formas är att bidra till att den forskning som finansieras i ökad utsträckning tar till vara de möjligheter digitalisering medför. Redan idag betonar samtliga forskningsagendor för de tre nationella forskningsprogrammen som Formas driver vikten av detta. Det digitala perspektivet är ett kärnområde

för det strategiska innovationsprogrammet Smart Built Environment. Formas har under året genomfört en särskild utlysning inom livsmedelsområdet som specifikt tar sikte på digitalisering och påbörjat arbete med en riktad satsning som berör digitalisering inom ramen för det nationella forskningsprogrammet om klimat.

Formas arbetar för att digital kommunikation ska vara förstahandsval i extern kommunikation och säkerställa säkerhet och skydd för den personliga integriteten. Vi strävar efter att effektivisera verksamheten genom att samverka med andra myndigheter genom att hitta gemensamma lösningar när så är möjligt och lämpligt. Samtidigt kan vi konstatera att det finns mycket kvar att göra. Inte minst inom finansieringsverksamheten.

Navet i Formas verksamhet och IT-miljö är ärende- och ansökningshanterings-systemet Prisma som ägs och drivs av Formas, Forte och Vetenskapsrådet. Prisma har blivit ett komplext system vilket har medfört att utvecklingstakten idag är låg. Det är ett hinder för vår fortsatta möjlighet att automatisera och effektivisera verksamheten. Vi har under 2019 gjort en översyn av den befintliga datamodellen i syfte att skapa ett nytt gränssnitt för att enklare ta ut data ur systemet. I steg två planeras en översyn av vilket system som kan motsvara Formas behov.

Formas verkar för att tillgängliggöra sina myndighetsdata bland annat genom att överföra uppgifter om beviljade forskningsansökningar till databasen SweCRIS som förvaltas av Vetenskapsrådet. SweCRIS är en nationell databas där det finns information från tolv forskningsfinansiärer om hur man har fördelat sina pengar. Parallellt pågår ett myndighetsövergripande samarbete för att ta fram en gemensam standard som förenklar och underlättar möjligheten att dela relevant data mellan berörda myndigheter och intressenter. Inom samarbetet driver Formas också utvecklingen av ett projekt som ger bättre möjlighet att ta ut data, vilket i förlängningen skulle höja datakvaliteten.

Analys och bedömning

Formas har under 2019 genomfört insatser för att integrera digitaliseringsfrågor i myndighetens verksamhet samt arbetat för att främja användning av digitala tekniker inom våra forskningsområden. Formas bedömning är att myndighetens arbete med digitalisering i huvudsak motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling, men att betydande utvecklingsarbete återstår.

Jämställdhet

Formas har en plan för jämställdhetsintegrering som togs fram 2016. Planen utgick från en analys av jämställdhetsproblem inom forsknings- och finanseringsområdet. Analysen identifierade jämställdhetsproblem som avser fördelningen av forskningsmedel mellan kvinnor och män, relevansen för olika grupper i samhället av den finansierade forskningen, samt förhållanden inom akademien som till exempel karriärstrukturer.

Formas bedömer att myndigheten kan bidra till två jämställdhetspolitiska mål: en jämn fördelning av makt och inflytande i samhället samt till ekonomisk jämställdhet. Med detta som grund formulerade vi tre effektmål som handlar om att forskare ska ha jämställda möjligheter att ta del av Formas finansiering, att forskningens innehåll i högre utsträckning ska präglas av köns- eller genusperspektiv och att Formas, genom samverkan med relevanta aktörer inom sektorn, ska bidra till en jämställd akademi.

Fokus för arbetet har varit finansieringsprocessen och fördelning av forskningsmedel. Under året har jämställdhetsarbetet bland annat inneburit insatser som rör bedömningsprocessen, utlysningarbete, uppföljning och utvärdering. Betydelsen av kön och genus i bedömningsprocessen har integrerats i den årligt återkommande utbildningen och introduktionen för ledamöter och ordföranden i våra beredningsgrupper. Syftet har varit att öka kvaliteten och rättssäkerheten i bedömningsprocessen. Genomförda bedömningar av ansökningar har följts upp med avseende på granskare och sökandes kön. För 2019 har inga osakliga skillnader i bedömningen mellan kvinnor och män kunnat påvisas.

Vi har arbetat fram ett stöd för att utforma utlysningstexter med syfte att få en ökad bredd av sökande och därmed större mångfald. Vi har också börjat utforma en metodik för konsekvensanalys, uppföljning och utvärdering med ett integrerat jämställdhetsperspektiv. Vidare har vi fortsatt arbetet med att nå ut till en större bredd av forskare och lärosäten. Formas plan för jämställdhetsintegrering behöver anpassas till nya förutsättningar i omvärlden och till de nya uppdrag myndigheten fått. Vi ser ett behov av en utökad samverkan och erfarenhetsutbyte med andra aktörer, inte minst med lärosätena. Det övergripande målet med jämställdhetspolitiken är att nå resultat och effekter på samhällsnivå. Formas eget handlingsutrymme är dock begränsat. Därför är en sådan samverkan nödvändigt för det fortsatta arbetet.

Analys och bedömning

Formas har under 2019 konsoliderat och fortsatt integrera jämställdhet i myndighetens processer. Vi har inhämtat ny kunskap och utbytt erfarenheter med andra finansiärer. Vi har också gjort ett förberedande arbete och en analys kring nya förutsättningar och har identifierat de förändringar som behöver göras i myndighetens fortsatta arbete med jämställdhetsintegrering. Formas bedömer att de samlade insatserna för att integrera ett jämställdhetsperspektiv, både i organisation och i finansieringsprocesser, motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling, men att utvecklingsarbetet måste fortsätta.

Forskningsetiska frågor

När Formas hänvisar till god forskningssed utgår vi från Vetenskapsrådets rapport om god forskningssed. Formas har under 2019 genomfört en översyn av myndighetens generella villkor för finansiering och förtydligat forskningsutförarnas ansvar för att den forskning som finansieras av Formas ska följa de etiska regler som gäller. Från den 1 januari 2020 började lagen om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning att gälla. I samband med detta har Nämnden för prövning av oredlighet i forskning inrättats. Formas avser att följa både nämndens arbete och effekterna av den nya lagen noga.

År 2018 avbröt Formas finansieringen av ett forskningsprojekt sedan det framkommit att projektledaren förfarit oredligt i ett tidigare forskningsprojekt. Beslutet överklagades hela vägen till Högsta förvaltningsdomstolen, HFD. Formas motparter ansåg att Formas inte hade rätt att avbryta finansieringen i det pågående projektet eftersom det oredliga förfarandet hade inträffat i ett annat projekt. Formas menade att oredligheten var kopplad till personen som utfört forskningen snarare än det specifika forskningsprojektet. Förvaltningsrätten och Kammarrätten gjorde samma bedömning som Formas och fastställde Formas beslut. I somras beslutade HFD att inte bevilja prövningstillstånd. Under 2019

har vi gjort en översyn av Formas policy och riktlinjer för jäv för att anpassa dessa till den nya förvaltningslagen och till vårt utökade uppdrag kring miljöanalyser. Frågan om jäv är särskilt viktig i samband med finansieringsbeslut. Riktlinjerna förtydligar därför särskilt hur jäv hanteras i finansieringsprocessen.

Analys och bedömning

Formas har etablerade rutiner för att främja forskningsetiska frågor genom att tydliggöra krav på forskningsutförarens ansvar för dessa frågor. Myndigheten har också vidtagit åtgärder när projekt som inte följer forskningsetiska regler uppdragas. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser för att beakta forskningsetiska frågor motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling, men att ett utvecklingsarbete återstår.

Kontroll och uppföljning

Formas har under 2019 utvecklat och systematiserat uppföljning och kontroll av lämnade bidrag. Det är ett arbete som omfattar förbättring och anpassning av systemstöd, arbetsmetoder, rutiner samt intern och extern kommunikation. Vi har tagit fram och implementerat en handledning för periodisk och årlig återrapportering med syfte att säkerställa att utbetalda medel använts i enlighet med ansökan och inom ramen för villkor för disposition och redovisning av medlen.

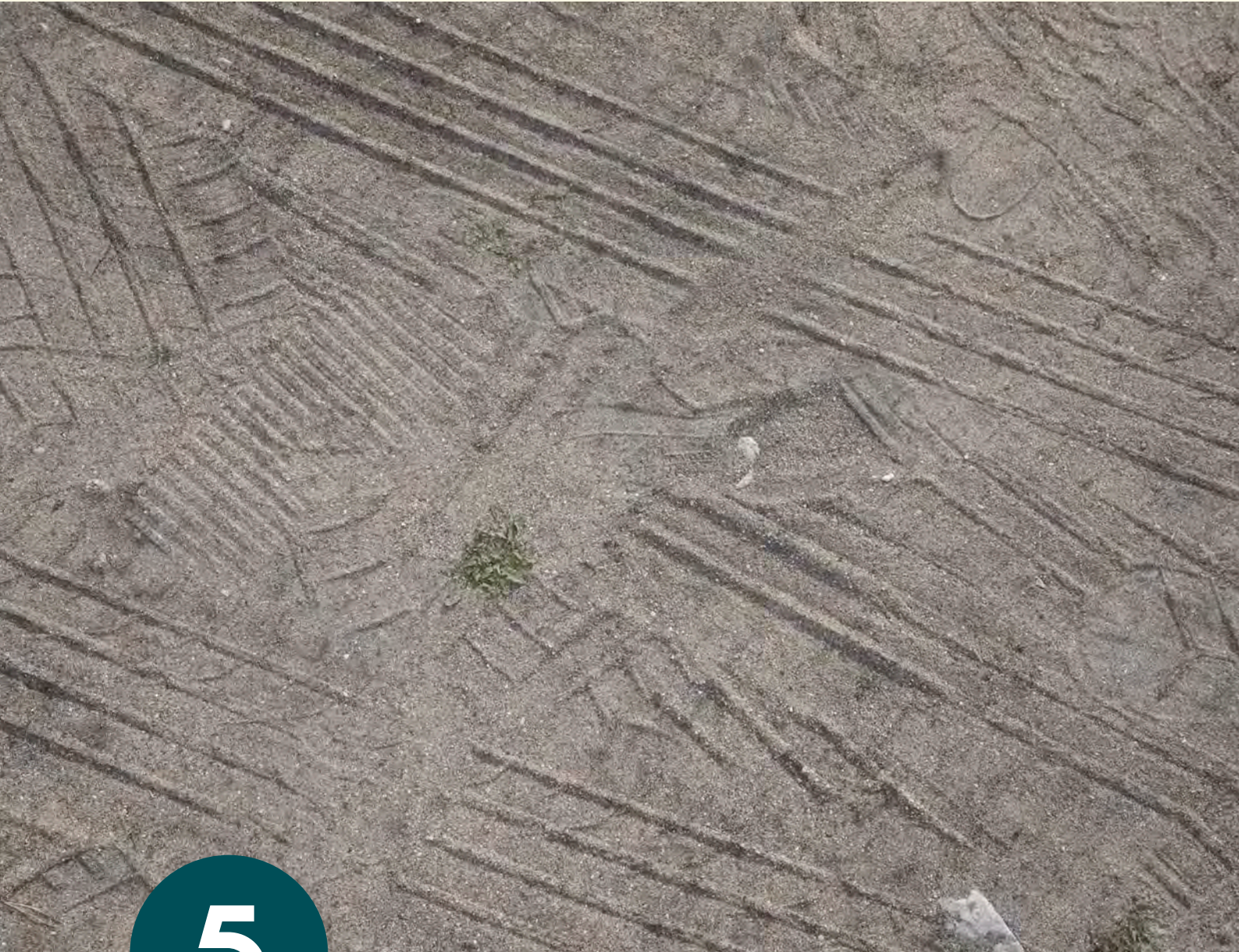
Formas har också genomfört utökade kontroller och vid behov begärt in kompletterande underlag, gällande åiterrapporteringar. En analys av avvikelser har genomförts för att säkerställa att medlen används i enlighet med villkoren. Kontrollerna har även givit en överblick över Formas bidragsportfölj avseende förhållandet mellan budgeterade och rapporterade kostnader.

Vi har tagit fram en riskklassningsmodell och använt modellen för att sätta ett internt riskvärde på ett urval projekt för att följa upp projekt och bidragsmottagare som bedöms ha högre risk. Under året har även en schematisk beskrivning av internkontroll och riskhantering i Formas bidragshanteringsprocess tagits fram. Formas har anlitat en extern revisionsbyrå för att granska ett urval projekt. Granskningen utgår från de principer som fastställts i riskklassningsmodellen. Utöver kontroll av rapporterade kostnadsslag, indirekta kostnader, avvikelseanalys av budget och utfall ingår stickprov av väsentliga kostnadsposter samt granskning av redovisningsprinciper så att dubbelfinansiering kan uteslutas.

Resultatet av granskningarna visar att den finansiella rapporteringen i väsentliga avseenden ger en rättvisande bild av projektens verksamhet. Granskningarna visar dock på stora variationer i ansökta respektive åiterrapporterade belopp för indirekta kostnader, så kallade overheadkostnader. I vårt underlag till nästa forskningsproposition föreslår vi att systemet utreds för att ta fram en ny modell som är transparent, likvärdig och ger incitament för effektivisering.

Analys och bedömning

Formas har under året infört tydliga principer för ekonomisk projektuppföljning och etablerat en enhetlig löpande kontroll. Utfallet av genomförda stickprovsgranskningar visade att den finansiella rapportering i allt väsentligt stämmer men att det finns behov av fortsatta analyser av indirekta kostnader. Formas bedömer att insatserna för att utveckla arbetet med kontroll och uppföljning av forskningsbidragen motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.



5

Internationell verksamhet

I detta kapitel redovisas Formas internationella verksamhet. För mer information om internationella utlysningar där Formas har beviljat och betalat ut medel under 2019, se kapitel Formas finansieringsportfölj.

Stora samhällsutmaningar, som klimatförändringar och förorenade hav, är globala angelägenheter. Forskning är gränsöverskridande och bygger på fritt utbyte av idéer och frågeställningar. För att kunna bidra till att möta globala utmaningar måste forskningen bedrivas i en internationell kontext. Svensk forskning berikas och utvecklas av internationella samarbeten samtidigt som den bidrar till att lösa internationella problem. Formas bidrar till detta genom att finansiera forskning i internationell samverkan, men också genom att på andra sätt uppmuntra till mobilitet av forskare mellan Sverige och andra länder. Utöver finansiering deltar Formas i flera policyforum för att påverka strategier och målsättningar för den internationella forsknings- och innovationspolitiken.

Formas internationella verksamhet grundar sig i vår internationella strategi som fastställdes 2016. Strategin ställer upp ett antal övergripande mål för det internationella arbetet. Bland annat att forskning som Formas finansierar ska bidra till att uppfylla målen i Agenda 2030. De samarbeten som Formas ingår i ska vara långsiktiga och bidra till att svenska forskare och forskningsmiljöer inom Formas ansvarsområden är attraktiva samarbetspartner i internationella sammanhang.

Global samverkan

Formas globala samverkan sker idag främst genom multilaterala nätverk. Den multilaterala samarbetsformen är att föredra när vi står inför de globala utmaningar som Formas verksamhet vill bidra till att lösa.

Bilaterala forskningsavtal mellan Sverige och andra länder förekommer också, ofta i syfte att stärka de politiska banden mellan två länder. På nationell nivå har samordningsfunktionen Intsam, som samlar de svenska finansierarnas inom i huvudsak bilateral samverkan, kommit att utveckla allt tydligare ramar för sin verksamhet. Här är Formas aktiv i både styrgruppen och arbetsgrupperna.

I nedanstående avsnitt återrapporteras den del av Formas internationella samverkan som huvudsakligen rör sig utanför EU och övriga Norden.

Globala samverkansorgan och policyforum

Under 2019 har samverkan inom olika internationella policyforum fortsatt att öka och Formas har bidragit i flera strategiska diskussioner och nya initiativ. Utöver vårt redan aktiva deltagande i Global Research Council där Formas bland annat presenterade vårt arbete med forskning och innovation för att nå målen i Agenda 2030 har vi också deltagit i Science Europe och andra nya arenor med fokus på de globala hållbarhetsmålen.

Global Research Council, GRC, är en organisation som består av ledare för ett 60-tal forskningsfinansierare från hela världen. Syftet är att förenkla och förbättra internationellt samarbete mellan finansierare i olika delar av världen samt stärka forskningens roll i samhället. Från Sverige medverkar Formas och Vetenskapsrådet. Under 2019 deltog Formas i GRC:s årliga möte kring hur forskningen ska bidra till social och ekonomisk utveckling samt på det

europiska regionala mötet kring målinriktad forskning och medborgarnas deltagande i forskningen.

Formas medverkar i flera tematiska samverkansorgan som syftar till global samling inom särskilt angelägna områden. Belmont Forum är en global sammanslutning av 28 forskningsfinansiärer från hela världen, med syfte att stödja transdisciplinär forskning om globala miljö- och klimatutmaningar. Avsikten med Belmont Forum är att samordna strategier, erfarenhetsutbyten och gemensamt lärande, samt att samfinansiera gemensamma forskningsprogram. Styrkan i samarbetet är att genom en flexibel och öppen struktur samla resurser från aktörer med vitt skilda förutsättningar för att uppnå gemensamma mål. Under de tio år sammanslutningen funnits har cirka 750 miljoner kronor delats ut. Formas har under året bland annat varit ansvarig för administrationen av en global utlysning om hållbara hav, *Transdisciplinary research for ocean sustainability*.

Det internationella forskningsinstitutet International Institute for Applied Systems Analysis, IIASA, finansieras av Formas och drygt 20 andra länder världen över. IIASA samlar framstående forskare i syfte att bidra med ett systemperspektiv på komplexa frågeställningar som energiomställning, global hälsa och ekosystemanalys. Formas har efter en utvärdering av det svenska deltagandet i IIASA 2018 omorganiserat det nationella arbetet för detta och tillsatt en ny kommitté för tillämpad systemanalys med ett bredare uppdrag.

Finansiärernas internationella samordningsfunktion – Intsam

De svenska forskningsfinansiärernas samordningsfunktion, Intsam, har i uppdrag att samordna Sveriges forsknings- och innovationsfinansiering utanför EU. Intsam samlar idag Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova. En viktig uppgift är koordinering av forsknings- och innovationssamverkan inom de bilaterala partnerskap som Sverige ingår i. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Stint, och Sida är adjungerade i vissa fall. Intsam har dialog och nära samarbete med de svenska innovations- och forskningsråden som finns i Brasilien, Indien, Japan, Kina, USA och Sydkorea.

Intsam har en gemensam budget från Näringsdepartementet. Den ska bidra till samverkan som är gemensam för flera myndigheter. Under 2019 har en budget på 25 miljoner kronor bidragit till myndighetsgemensamma utlysningar med bland annat Brasilien, Indien, Japan och Kina.

Europeisk samverkan

Formas största internationella engagemang har 2019 fortsatt varit inom Europa med stort deltagande i flertalet partnerskapsprogram såsom European Research Area Network, ERA-Net, och Joint Programming Initiatives, JPI, och tillhörande utlysningar.

Från och med 2021 kommer EU:s ramprogram för forskning och innovation Horisont 2020 att avslutas och ett nytt ramprogram, Horisont Europa, att ta vid. Ett betydande arbete har under 2019 lagts ned på förberedande arbete inför det nya ramprogrammet. Formas har gjort insatser både nationellt inom samverkansfunktionen EU-sam och på europeisk nivå, inom olika forskningspolitiska och tematiska nätverk mellan EU-länder där Formas ingår, såsom Science Europe för att påverka Horisont Europas struktur och inriktning.

Science Europe

Formas, Forte och Vetenskapsrådet är svenska medlemmar i organisationen Science Europe. Organisationen samlar 37 medlemmar från 28 länder, både forskningsfinansierare och forskningsutförare, dess främsta syfte är att stärka forskningen i Europa och bidra till det europeiska forskningsområdet, även kallat European Research Area, ERA. Gemensamt utvecklas policyer och ståndpunkter baserade på medlemmarnas behov och önskemål, exempelvis synpunkter på förslag från EU. Formas generaldirektör är vice ordförande i Science Europe:s styrelse och Formas deltar i flera arbetsgrupper i olika policyfrågor.

Joint Programming

Joint programming syftar till att samordna forskningsfinansiering inom i huvudsak Europa via gemensamma strategier och gemensam programplanering. Initiativet initierades av EU-kommissionen och EU:s medlemsstater redan 2009. Idag finns tio Joint Programming Initiatives, JPI. Formas deltar i sju av dessa. Målet är att adressera de gemensamma samhällsutmaningar som enskilda länder inte kan lösa på egen hand. JPI:erna genomför utlysningar av forskningsmedel, antingen som samverkan mellan medlemsstater eller med ytterligare finansiering från EU-kommissionen, så kallade ERA-Net Cofund.

Formas medverkar i följande JPI:

- JPI Climate, Connecting climate knowledge for Europe – Formas ingår i styrgruppen tillsammans med Vetenskapsrådet
- JPI FACCE, Agriculture, food security and climate change – Formas ingår i styrgruppen tillsammans med Näringsdepartementet
- JPI HDHL, Healthy diet for a healthy life – Formas ingår i styrgruppen
- Water JPI, Water challenges for a changing world – Formas ingår i styrgruppen tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten
- JPI Oceans, Healthy and productive seas and oceans – Formas ingår i styrgruppen tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten
- JPI Urban Europe, Global urban challenges, joint European solutions – Vinnova ingår i styrgruppen, Formas deltar i utlysningar och strategiarbete
- JPI AMR, Antimicrobial resistance – Vetenskapsrådet ingår i styrgruppen, Formas deltar i utlysningar och strategiarbete

European Research Area Network

Formas skapar möjligheter och förutsättningar för svenska forskare att delta i samverkansprojekt på den europeiska arenan genom samverkan med olika europeiska forskningsfinansierare. European Research Area Network, ERA-Net, är en form av europeiska partnerskap som syftar till att adressera gemensamma samhällsutmaningar under en begränsad tidsperiod. Flera ERA-Net är initiativ framtagna inom ett eller flera Joint Programming Initiatives men även andra strategiska diskussioner mellan medlemsländer inom EU kan resultera i ett ERA-Net. Inom respektive ERA-Net skapas en eller flera utlysningar av forskningsmedel för projekt där forskare från flera medlemsländer samverkar. Många

gångar bidrar EU med medel till nätverken, dessa medel kan användas för att understödja forskningsfinansieringen, vilket är särskilt uppskattat när länder med mer begränsade resurser deltar. Dessa samverkansformer kallas ERA-Net Cofund.

Formas deltog 2019 i 30 ERA-Net. För mer information om utlysningar som Formas deltagit och beviljat medel i under året, se kapitel Formas finansieringsportfölj.

Tematiska områden	Antal ERA-Net där Formas deltar	Samverkan med internationella forskningsinitiativ	Nationell samverkan med nätverk, myndigheter och svenska forskningsprogram
Klimat	2 st ERA-Net, bland annat om multidisciplinär forskning och om att tillgängliggöra klimatinformation	JPI Climate	Nationella forskningsprogrammet om klimat
Hållbart samhällsbyggande	4 st ERA-Net, bland annat om transporter, migration, stadsutveckling och global samverkan	JPI Urban Europe och program inom Belmont Forum	Nationella forskningsprogrammet för hållbarts samhällsbyggande
Livsmedel	11 st ERA-Net, bland annat om klimatpåverkan, djurskydd, digitalisering, metabola sjukdomar, animalieproduktion, växthusgaser, växtskydd, ekologisk produktion och konsumtion samt tarmflora och hälsa	JPI Facce, JPI HDHL, SCAR och program inom Belmont Forum	Nationella forskningsprogrammet för livsmedel
Vatten	7 st ERA-Net bland annat om miljöföroreningar, mikroplast, blå bioekonomi, ekosystemtjänster, vattenförsörjning och bioteknologi	JPI Oceans, JPI Water och JPI AMR	
Biologisk mångfald	3 st ERA-Net om bland annat ekosystemtjänster, klimatförändringars påverkan och scenariobeskrivningar	JPI Facce, Biodiversa och Belmont Forum	Vetenskapliga rådet för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
Biobaserad ekonomi	2 st ERA-Net om bland annat mångfunktionellt skogsbruk, produkter, tjänster och samsyn kring långsiktigt skogsbruk		Samarbete med Vinnova och Energimyndigheten
Miljöföroreningar och risker	1 st ERA-Net om bland annat antibiotikaresistens	JPI AMR	Samarbete med Vetenskapsrådet

Figur 27. Antal pågående ERA-Net där Formas deltar, indelat utifrån tematiska områden samt det samverkansarbete som pågår nationellt och internationellt.

Europeisk tematisk samverkan

Länder runt Östersjön driver det gemensamma forskningsprogrammet Joint Baltic Sea Research and Development Programme, BONUS, som sedan starten för snart tio år sedan har genomfört fem utlysningar. Sedan 2018 har samarbetet fortsatt mellan Östersjöländerna tillsammans med Belgien, Frankrike, Holland, Norge och Storbritannien i programmet Baltic and North Sea Coordination Support Action, BANOS CSA, delvis finansierat av EU.

Standing Committee on Agricultural Research

Standing Committee on Agricultural Research, SCAR, verkar som ett rådgivande organ på EU-nivå om forskning och kunskapsbehov inom jordbruk, livsmedel, skogsbruk samt havs- och vattenbruk. I SCAR ingår 37 medlemsstater från EU och associerade länder. Sverige representeras i SCAR:s högsta beslutande organ av en representant från Näringsdepartementet och en representant från Formas. Formas är även representerat i den verkställande styrgruppen och i flera arbetsgrupper. De tematiska frågorna behandlas i ett antal strategiska

arbets- och samarbetsgrupper för olika områden inom de areella näringarna. Formas var under året representerat i fem av dessa grupper: Skog, Bioekonomi, Livsmedelssystem, Hållbar animalieproduktion samt Djurhälsa och djurskydd. En viktig uppgift för SCAR är framtidsspaning kring trender och utmaningar på området och under året har arbetet med SCAR:s femte Foresight Exercise fortsatt och involverat samtliga arbetsgrupper.

Finansiärernas europeiska samordningsfunktion – EU-sam

EU-samordningsfunktionen, även kallad EU-sam, samlar svenska finansiärer för att koordinera det svenska deltagandet i europeiska partnerskapsprogram och för att strategiskt behandla gemensamma policyfrågor. Under 2019 har Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova fortsatt sitt gemensamma arbete inför det nya ramprogrammet Horisont Europa som träder i kraft efter 2020. En annan viktig aktivitet är de partnerskapsforum som EU-sam arrangerar där finansiärernas medarbetare får möjlighet att utbyta erfarenheter och diskutera hur vi bäst främjar det svenska deltagandet i dessa partnerskap.

Nordisk samverkan

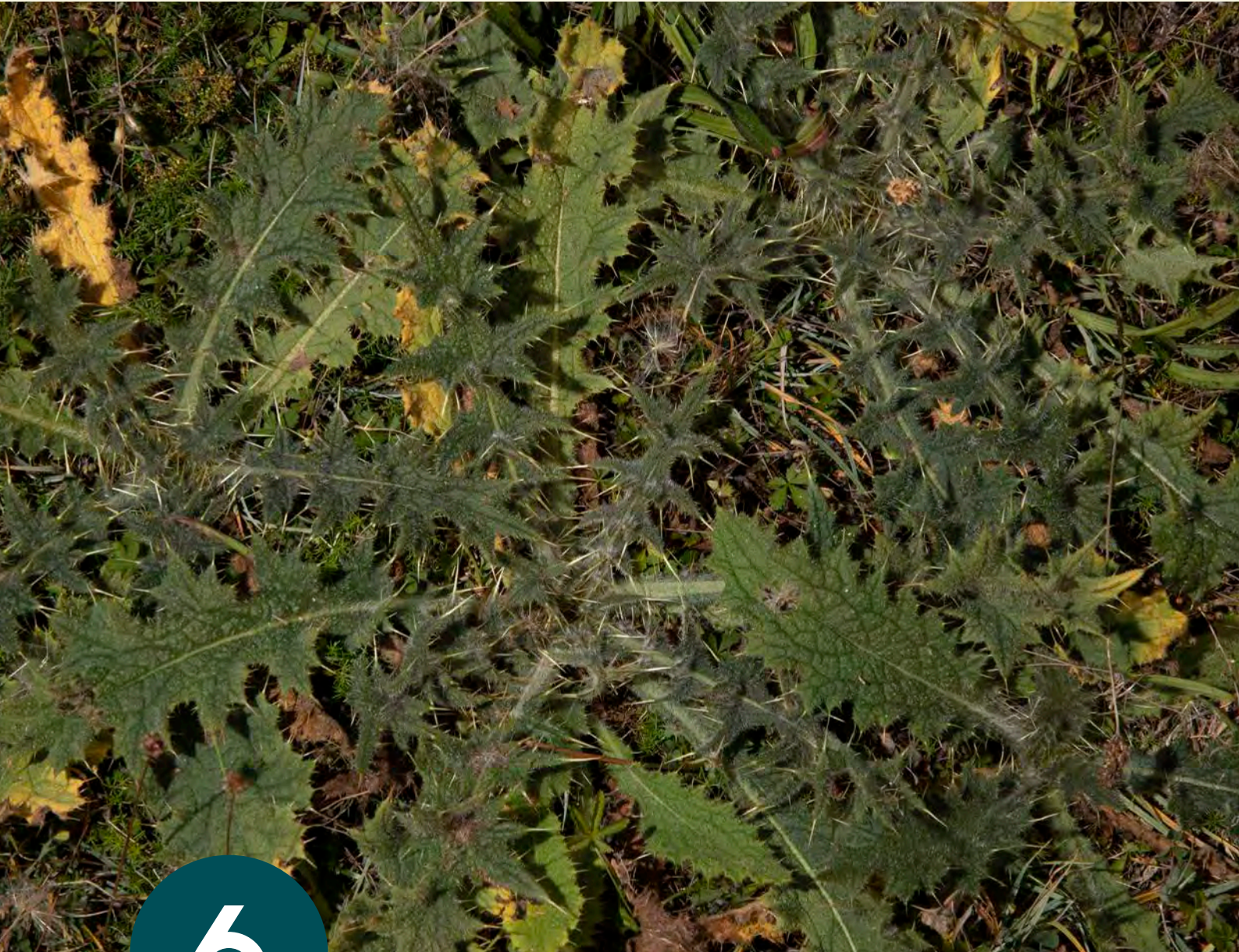
Gemensamma utmaningar och förhållanden motiverar ibland samverkan mellan de nordiska länderna. Dessutom kan vi gemensamt utgöra en större samarbetspartner gentemot vissa större forskningsnationer. Nordisk samordning i samarbeten har till exempel varit önskemål från Japan och Indien.

Nordforsk sorterar under Nordiska ministerrådet och verkar för samarbete inom forskning och forskningsinfrastruktur. Sverige representeras i styrelsen av Vetenskapsrådet, Formas ingår tillsammans med Forte i en informell samverkansgrupp för att stötta Vetenskapsrådet i arbetet. Formas deltar bland annat tillsammans med Forte och Energimyndigheten i Nordforsk-programmet Sustainable Urban Development and Smart Cities under åren 2018–2022.

Nordisk kommitté för lantbruks- och matforskning, NKJ, är ett kontakt- och samarbetsorgan mellan de nordiska ländernas forskningsråd och ministerier inom jordbruksområdet inklusive råvaru- och livsmedelsproduktion. Formas deltar i styrelsens arbete i samverkan med Näringsdepartementet. Nordic Forest Research, SNS, är ett motsvarande organ inom skogsnäringen där Formas ingår i styrelsearbetet.

Analys och bedömning

Formas är en aktiv och efterfrågad partner på den internationella arenan och har ett högt deltagande i europeiska partnerskapsprogram. Formas fortsätter att utveckla och utvidga sina samarbeten med länder utanför Europa. De prioriteringar som vi har gjort under året är i linje med regeringens forskningspolitiska mål och Formas internationella strategi. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser för att främja och ta initiativ till internationellt samarbete väl motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.



Forskningskommunikation och samverkan

Formas arbetar aktivt för att forskning och forskningsresultat ska komma till nytta. Det gör vi genom att ställa krav i våra utlysningar, genom samverkan och kommunikation. Vårt kommunikationsarbete syftar till att sprida kunskap och kännedom om vår verksamhet.

Forskningskommunikation bör ses som en aktiv och kontinuerlig handling i arbetet med att definiera problemställningar och forskningsområden, i arbetet med att genomföra och bedriva forskning samt i arbetet med att på olika sätt och på olika nivåer dra nytta av forskningsarbetet och dess resultat. För att på detta sätt bedriva forskningskommunikation krävs samverkan och samskapande. Det krävs personliga och digitala möten. Det krävs tillgänglighet och öppenhet samt ett strategiskt arbete för att nå utvalda målgrupper med för dem relevant information.

Formas har valt att se kommunikationsarbetet på tre skilda men samverkande nivåer: att tillgängliggöra information, att anpassa budskap och kommunikationssätt till målgruppen samt att i samskapande kommunicera för lärande och utbyte mellan olika intressenter. På samtliga nivåer fokuserar vi på digitala arbetssätt, dels för att i ökad utsträckning tillgängliggöra vårt arbete, dels för att underlätta och möjliggöra resfria möten.

Under 2019 har en rad utlysningar syftat till att öka samverkan mellan olika samhällssektorer och lärosäten. Ett exempel är utlysningen *Från forskning till praktik – metoder och verktyg*, med målet att hitta nya effektivare sätt att nyttiggöra forskning. Ett annat exempel är *Ökad rörlighet mellan akademi och praktik* som stimulerar mobilitet mellan sektorer och därmed överföring av kunskap och lärande mellan olika sektors verksamhet och behov. Internt har Formas arbetat med att sammanställa hur vi arbetar med nyttiggörande för att kunna lära och utveckla nya aktiviteter.

Popularisering av finansierad forskning

Extrakt är Formas webbtidning. Extrakt bevakar hela Formas forskningsfält och utformas på ett sätt som gör den tillgänglig för alla som arbetar eller är ideellt verksamma inom Formas verksamhetsområden. Målet för tidningen är att öka läsarnas förståelse för forskning inom dessa områden genom populärvetenskaplig journalistik som synliggör hur forskning kan bidra till att lösa samhällsutmaningar. Extrakt ska vara aktuell, saklig och opartisk, jämställdhetsintegrerad, fri från annonser samt oberoende och självständig i sin bevakning.

I februari 2019 lanserade Extrakt en ny webbplats. Syftet med den nya webbplatsen är att öka spridningen och nå ut till fler, i synnerhet identifierade målgrupper. Under året har Extrakt haft tre mål för den nya webbplatsen i att öka antalet besök, öka antalet artiklar per besök och att öka antalet prenumeranter.

Under första kvartalet gjorde Extrakt olika satsningar för att uppnå det första av de tre målen. Under detta kvartal fördubblades antalet besök jämfört med samma period året innan. Under hösten gjorde Extrakt även en kvalitativ läsundersökning. I undersökningen framkom bland annat att läsarna upplever att Extrakt är en viktig källa när de söker nya rön inom hållbarhet. För redaktionen är svaren en temperaturmätning för att stämma av tidningens kvalitet, nivå och val av ämnen för artiklar.

Konferenser, seminarier och möten

Formas arrangerar regelbundet konferenser, seminarier och möten för att skapa dialog, inhämta underlag för fortsatt arbete och skapa uppmärksamhet kring våra frågor. Under 2019 har vi genomfört dialogmöten med olika intressenter inom ramen för de tre nationella forskningsprogrammen, vi har genomfört informations- och dialogmöten för att bidra till underlag och förankring av pågående och kommande evidensbaserade miljöanalyser och genomfört arrangemang för att lyfta särskilt aktuella frågor.

Kring rapporten *An unprecedented increase* genomförde vi ett seminarium på Ingenjörskademin. Vi har också genomfört ett populärvetenskapligt seminarium i Västerås kring forskningsresultat efter den stora branden i Västmanland 2015 samt arrangerat en innovationstävling, ett Hackaton, kring livsmedelsinnovation i samverkan med Krinova inkubator och science park.

Med fyra frukostseminarier på Nobelmuseet har vi belyst frågor kring livsmedel, dricksvatten, gruvbrytning och forskningspolitik. Frukostseminarierna har varit välbesökta med omkring sjuttio till nittio besökare per frukost. Under politikerveckan i Visby 2019 valde Formas att genomföra ett mindre frukostseminarium riktat till särskilt inbjudna för att fokusera på det nationella forskningsprogrammet om livsmedel och det arbete som den nationella kommittén för livsmedelsforskning driver.

Digital interaktion

Under 2019 har arbetet med att tillgängliggöra information från möten och andra aktiviteter via vår webbplats intensifierats och ökat jämfört med tidigare år. Vi når på så sätt fler intressenter och bidrar till att minska resandet. Vi har genomfört drygt tio informationsmöten och webinarier kring aktuella utlysningar. Samtliga större arrangemang som Formas har genomfört har webbsänts och tillgängliggjorts i efterhand. Hit hör våra frukostar, seminariet på Ingenjörskademin och den med övriga forskningsfinansiärer gemensamma hearingen om Plan S och öppen vetenskap. För att ytterligare öka spridning och dialog klipps materialet för att användas i sociala kanaler.

För att utveckla våra nyhetsbrev har vi ökat relevansen utifrån identifierade målgruppers olika behov. Vi har ett ökande antal mottagare och trafiken till vår webbplats från e-postutskicken har ökat med närmare 40 procent vilket kan tolkas som att vi har blivit bättre på att anpassa vårt innehåll. Antalet som hittar Formas via sociala kanaler har under året ökat med drygt 80 procent, vilket i första hand beror på att vi har ökat och samordnat våra insatser i egna kanaler.

Formas.se

Under året har Formas lanserat en ny version av vår externa webbplats formas.se. Till grund för detta låg en förstudie som genomfördes 2018. I förstudien identifierades två huvudsakliga målgrupper; de som söker pengar i våra utlysningar och de som vill ta del av den kunskap Formas bidrar till. Webbplatsen har utformats så att den ska vara mer överskådlig och tillgänglig för att de olika målgrupperna ska kunna fylla sina behov och få svar på sina frågor.

Under mätperioden från lansering i februari till årsslutet har antalet besökare ökat med knappt 30 procent vilket dels kan hänföras till nytt material, dels till ökade insatser att driva trafik från sociala kanaler. Under perioden har webbplatsen haft närmare 200 000 besök.

Museiutlysningen – resultat och effekt

Under 2018 genomförde Formas en särskild kommunikationsutlysning riktad till svenska offentligt finansierade museer, *Museerna och hållbarhetsmålen*. Syftet var att på nya och innovativa sätt sprida forskningsbaserad kunskap genom att ta tillvara museernas unika kombination av publikt arbete och forskningsverksamhet. Formas finansierade sex projekt, samtliga har genomförts enligt plan.

Under 2019 har projekten lanserat sina resultat i form av utställningar, workshoppar, konstnärliga miljöer och ett escape room. Både deltagande forskare och museer vittnar om mervärdet av samarbetet, som också har reaktiverat samlingar och skapat nya nätverk. Gensvaret är stort med publiktillströmning och ökat engagemang hos nya och befintliga målgrupper. Satsningarna har uppmärksammats i såväl nationell som lokal media liksom i sociala kanaler, såväl innanför som utanför museisektorn.

Samverkan för forskningskommunikation

Liksom tidigare år har Formas lämnat bidrag till utgivningen av tidningen *Forskning och framsteg*. Vi är, tillsammans med övriga finansierare, medlemmar i den ideella organisationen Vetenskap och allmänhet. Tillsammans med övriga forskningsfinansierande myndigheter har vi finansierat rapporten *Jag vill men jag hinner inte*, om forskares egen syn på hur de arbetar med forskningskommunikation och öppen vetenskap som genomfördes av Vetenskap och allmänhet. Vi var också med om att finansiera ett kunskapsseminarium i samband med att rapporten publicerades.

Formas deltagande i nationell samverkan

Formas samverkar med en rad olika nationella aktörer inom ramen för våra uppdrag. Nedan redovisas två av dessa uppdrag som är av mer formell karaktär.

Samordningsgruppen för myndighetschefer

Enligt myndigheternas respektive förordningar finns det en samordningsgrupp för Formas, Forte, Statens energimyndighet, Vetenskapsrådet och Vinnova bestående av myndighetscheferna. Gruppen ska samverka och gemensamt utarbeta analyser, strategier och forskningsprogram samt i övrigt ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för forskningsverksamheten. Sedan 2019 ingår även Rymdstyrelsens generaldirektör i gruppen.

Under året har samordningsgruppen genomfört tre möten och dessutom haft sju möten med huvudsakligt fokus på det gemensamma underlaget till nästa forsknings- och innovationsproposition. Underlagen inför dessa möten har tagits fram av en särskild arbetsgrupp bestående av en representant för respektive myndighet. Vetenskapsrådet rapporterade det gemensamma underlaget från de sex statliga forskningsfinansierarna till regeringen i oktober 2019. Generaldirektörerna hade även en gemensam muntlig presentation av underlaget inför den kommande forskningspropositionen för utbildningsministern.

Utöver arbetet med att ta fram underlag till forsknings- och innovationspropositionen har bland annat Styr- och resursutredningen, möjligheter till delning av data mellan myndigheterna och andra myndighetsgemensamma frågor diskuterats. Vid ett av mötena deltog ordförandena för de myndigheter som har styrelser eller forskningsråd.

Förutom samordningsgruppen ingår samtliga forskningsfinansierande myndigheter tillsammans med forskningsstiftelserna i en bredare samordningskonstellation som höll ett möte under året.

Vidare har myndigheterna samarbetat runt gemensamma regeringsuppdrag såsom stöd för ökad användning av forskningsanläggningar, den gemensamma EU-samordningsfunktionen, den internationella samordningsfunktionen, de nationella forskningsprogrammen och de strategiska innovationsprogrammen. Vinnova och Vetenskapsrådet fortsätter samarbetet inom ramen för det gemensamma Brysselkontoret.

Många samarbetsprojekt pågår mellan myndigheterna i både enskilda och gemensamma aktiviteter som utvecklar erfarenhetsutbyten för att förbättra våra stödsystem. Målet är att komplettera varandra, skapa synergier och effektivt bidra till ett svenskt forsknings- och innovationssystem i världsklass.

Rådet för hållbara städer

Regeringen inrättade i december 2017 Rådet för hållbara städer som ska verka för att genomföra regeringens politik för hållbar stadsutveckling. Rådets uppdrag är att stärka kommunernas förutsättningar att utveckla levande och hållbara städer. Formas ingår som en av 13 medlemmar i rådet.

Rådet ska årligen redovisa en gemensam åtgärdslista av genomförda och planerade åtgärder som främjar en hållbar stadsutveckling och som myndigheterna avser utföra i samverkan. Rådet ska även redovisa förslag till regeringen på strategiskt viktiga frågor som helt eller delvis ligger utanför rådets ansvarsområde samt lämna förslag på eventuella frågor som behöver utredas. Den 1 mars 2019 lämnade rådet en åtgärdslista och redovisade arbetet under år 2018 i en rapport till regeringskansliet.

Under 2019 har bland annat ett strategiskt dokument med övergripande mål och strategier för arbetet 2019–2022 tagit fram, ett nytt kansli har inrättats vid Boverket, rådets webbplats hallbarstad.se har flyttats från ArkDes till Boverket och ett arbete har påbörjats med att vidareutveckla webbplatsen. Rådet arrangerade även ett seminarium i Almedalen i juni 2019.

Formas har bidragit till att stärka samordningen mellan forskningsfinansiärerna inom hållbart samhällsbyggande och kopplingen mellan forskning och praktik. Formas har under hösten 2019 haft ansvaret för att sätta samman en rådgivande forsknings- och innovationsgrupp till rådet för hållbara städer som kommer att inrättas 2020. Formas har också bidragit med att hitta synergier mellan det nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande och rådet.

Analys och bedömning

Samverkan mellan forskningsfinansiärerna är god och har stärkts och intensifierats i och med gemensamma regeringsuppdrag såsom en samlad analys och förslag inför kommande forsknings- och innovationsproposition. Under året har Formas utvecklat och förstärkt sitt arbete i olika digitala kanaler, bland annat webbtidningen Extrakt samt utvecklat förståelsen och definitionen av vad forskningskommunikation innebär för Formas. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser kring forskningskommunikation väl motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.



7

Utvärdering och analys

I detta kapitel återrapporteras det uppdrag som Formas har att utvärdera den forskning som vi finansierat. Analysarbetet på Formas består också av verksamhetsutveckling och arbete med att ta fram strategiska beslutsunderlag. I analysarbetet samarbetar vi med andra forskningsfinansiärer och myndigheter i gemensamma projekt. Formas deltar också i ett flertal nationella och internationella nätverk för att bidra till gemensamt lärande i policy- och analysarbete.

Utvärdering av strategiska innovationsprogram

Under 2019 har Energimyndigheten, Formas och Vinnova tillsammans genomfört en sexårsutvärdering av fem strategiska innovationsprogram, SIP, som blev beviljade medel 2013. Utvärderingen utgör underlag för myndigheternas beslut om fortsatt finansiering av programmen.

Utvärderingen hade som mål att bidra till att utveckla programmen inför kommande etapp, utveckla programformen ytterligare och validera utformning och genomförande. Resultatet av utvärderingen presenterades i rapporten *Metautvärdering av första omgången strategiska innovationsprogram efter sex år* som Vinnova har publicerat på sin webbplats.

Utvärderingsresultaten har visat att de fem strategiska innovationsprogrammen har skapat förutsättningar för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar och ökat konkurrenskraften inom områden av hög relevans för Sveriges ekonomi. Programmen präglas av öppenhet och transparens och genomförs i samverkan mellan offentliga och privata aktörer. Programmen har lyckats mycket väl med att successivt åstadkomma en nationell kraftsamling och mobilisering, såväl över traditionella branschgränser som längs värdekedjor. Programmen har också bidragit till förnyelse genom att engagera aktörer som inte tidigare har deltagit i forsknings- och innovationssatsningar.

Slututvärdering av Linnéstöd

I Linnéstödets båda utlysningssomgångar fördelades 280 miljoner kronor till fyrtio forskningsmiljöer som erhöll bidrag under en period av tio år. Vid periodens utgång 2018 påbörjade finansiärerna Vetenskapsrådet och Formas en gemensam slututvärdering. Denna slututvärdering har fortsatt under 2019.

Utvärderingen bedömer forskningsmiljöernas arbete och resultat. Eftersom Linnébidragen haft som mål att bidra till lärosätenas förmåga till profilering och kraftsamling är ambitionen att utvärderingen också ska fånga dessa frågor. Utvärderingen tar in information från flera olika nivåer i systemet: från lärosätessledningarna, från styrgrupper och föreståndare samt från enskilda forskare inom miljöerna. Intervjumaterialet samt publikationer från vart och ett av Linnécentrumen bedöms av en internationell expertpanel. Utvärderingen förväntas vara klar under våren 2020.

Inkluderande forskning och innovation

De samhällsutmaningar vi står inför kräver en mångfald av lösningar och perspektiv. Det är utgångspunkten för projektet *Inkluderande forsknings- och innovationsfinansiering*. Projektet, som har till syfte att få en större bredd av aktörer att

bli intresserade av att söka finansiering, drivs av Formas och Energimyndigheten, i samarbete med ytterligare finansörer och föreningen Humsamverkan.

Projektet har tagit fram stöd för finansörer, bland annat ett stöd för att skriva utlysningstexter som riktar sig till en mångfald av sökande. Stödet finns tillgängligt på Humsamverkans webbplats i form av en vägledning och mall för utlysningstexter. En serie workshoppar för erfarenhetsutbyten mellan ett antal olika finansörer har också genomförts under året. Under 2019 har projektet inriktat sig mot stöd till lärosätenas arbete med information och koordinering av forskningsfinansieringsprocessen och enskilda utlysningar. Riktlinjer och processtöd till finansörer och lärosätenas forsknings- och innovationsrådgivare planeras vara färdigt under slutet av 2020.

Systematik kring utvärdering

Under 2019 inleddes ett utvecklingsarbete för att systematisera de utvärderingar som Formas regelbundet genomför av den forskning som myndigheten finansierar. *Projektet Analys för välgrundad forskningsfinansiering* har det primära syftet är att utveckla och systematisera utvärderingarna för att säkerställa att finansieringen leder till forskning som motsvarar Formas verksamhetsuppdrag. Utvecklingsarbetet har kommit att breddas till att inkludera berednings- och planeringsprocesser för kommande forskningsfinansiering på Formas. För att underlätta utvärdering ska planeringen precisera syften, identifiera målgrupper och inriktning samt anpassa kriterier och särskilda villkor.

Inom utvecklingsprojektet har vi gjort en kartläggning och karaktärisering av alla utlysningar som genomförts på Formas under åren 2014 till 2018. Materialet ger en bra överblick över finansieringens fördelning och ger därmed också en god fingervisning om var resurser för utvärdering bör läggas under de kommande åren. Projektet fortsätter under 2020, med fokus på implementering av projektets resultat, ett systematiskt och löpande analysarbete.

Formas och de globala målen

En betydande del av Formas verksamhetsutveckling har under 2019 bestått av att utreda hur de globala målen i framtiden kan ha större betydelse för hur Formas prioriterar och analyserar. I samarbete med en konsult genomförde Formas en jämförande studie om hur tre länder valt att beakta de globala målen och implementera dem i forskningsfinansiering och forskningspolitik. De tre länderna som studien omfattar är Finland, Nederländerna och Kanada.

Formas har låtit ta fram en oberoende kartläggning och en analys av det arbete som vi bedrivit med fokus på forskning och innovation för att möta målen i Agenda 2030. Analysen syftade till att tydliggöra insatser som redan görs och peka framåt mot aktiviteter som ytterligare kan stärka arbetet mot en hållbar omställning. Analysen låg till grund för ett förslag till strategi för Formas arbete med Agenda 2030. Som en konsekvens av detta har Formas valt att under 2019 intensifiera det interna hållbarhetsarbete samt tagit fram en plan för att under 2020 ytterligare samordna och förstärka hållbarhetsarbetet såväl externt som internt.

Formas har analyserat hur de sökande kategoriserar sina projekt utefter de globala målen, och jämfört resultatet med fördelningen när kategoriseringen istället

görs av en analytiker på Formas. Diskrepanserna koncentrerar sig till några få mål och här finns anledning att förtydliga instruktionerna för de sökande för att öka kvaliteten i datamaterialet. Analysen innehåller även förslag om att Formas i ökad utsträckning bör styra finansieringen mot identifierade kunskapsbehov av betydelse för hållbar utveckling.

Analysen om forskningspolitik

I maj 2019 gav regeringen Formas i uppdrag att göra analyser och lämna rekommendationer som kan bidra till regeringens forsknings- och innovationspolitik. Inom ramen för detta uppdrag lät Formas göra ett antal olika analyser som berör Formas ämnesområden, som exempelvis *Bibliometric survey of Swedish food research performed between 2005 and 2017*, *Forskning och innovation för en livskraftig vattenmiljö*, analyser med fokus på Agenda 2030 (se ovan) och rapporten *Forskningskommunikation från medielogik till kommunikationslogik*. För att identifiera potentiella områden och trender som kan påverka svensk forskning lät Formas också göra en framtidsanalys, *Sju skiften – Omvärldsförändringar som påverkar Formas verksamhet under 2020-talet*. För att erhålla ett bättre kunskapsunderlag för hur olika faktorer påverkar forskningssystemet genomfördes två analyser. Den första, *Pros and Cons of Distribution Streams of Governmental Funding for Research*, har fokus på statliga forskningsfinansiering i en internationell kontext, och hur olika finansieringsströmmar påverkar forskningens kvalitet och genomförande. Denna rapport kompletterades med en genomlysning av det svenska systemet, *An unprecedented increase*, och inkluderar såväl nationella analyser och utvärderingar som de fåtal internationella utvärderingar som gjorts av det svenska forskningssystemet. Rapporten visar att några av fördelarna med det svenska forskningssystemet är en hög finansieringsgrad och att forskare har stor frihet att forma sitt eget arbete. Men för att forskningssystemet ska förbättras ytterligare är det viktigt att lärosätena arbetar mer med strategiska prioriteringar och med en medveten rekrytering av personal. Meriterings- och karriärvägar behöver förtydligas.

Vad gäller de statliga forskningsfinansiärerna finns potential att förbättra samordningen mellan finansiärerna. Finansieringen går att utveckla med mer fokus på kvalitet och samhällsrelevans. Baserat på analyserna ovan samt andra relevanta nationella samt internationella rapporter, vetenskapliga artiklar, utvärderingar samt en omfattande dialog med olika externa aktörer, lämnade Formas i oktober 2019 sin analys och rekommendationer till regeringen i rapporten *Kunskap för hållbar omställning*, se även kapitel Formas uppdrag och insatser.

Omvärldsbevakning

Under 2019 har Formas utvecklat och testat ett nytt sätt att arbeta med omvärldsbevakning och omvärldsanalys. där myndighetens samtliga medarbetare är involverade. Arbetet startar med att medarbetarna lämnar in omvärldsspaningar som de tror kan vara av betydelse för Formas. I det skedet bedömer medarbetarna också hur sannolikt det är att omvärldsspaningarna äger rum och i sådana fall vilken betydelse de kan få för Formas. Därefter gör omvärldsbevakningsgruppen på Formas en prioritering och konsekvensanalyser på spaningarna och sammanställer dessa för att de ska användas på de olika avdelningarna och i ledningsgruppen. Omvärldsbevakningen är på det här sättet en systematiserad process som fångar upp händelser och trender brett.

Resultatet från nya sättet att arbeta med omvärldsbevakning och omvärldsanalys har varit till stor nytta i Formas underlag till Sveriges kommande forskningspolitik, till vårt interna arbete med verksamhetsplanering samt till vår löpande kunskapsutveckling och strategiarbete.

Analys och bedömning

Under 2019 har Formas genomfört analyser av svensk forskningspolitik samt analyser av hur Formas egen forskning möter målen i Agenda 2030. Arbetet har utgjort utgångspunkt för Formas arbete med underlag till regeringens kommande forskningsproposition. Därutöver har utvärderings- och policyarbetet bedrivits i samarbete med andra statliga forskningsfinansiärer. Under 2019 har ett betydande arbete gjorts för att utveckla metodik och systematik i våra utvärderingar av den forskning som beviljas medel. Vidare har Formas bidragit till att stödja ämnesövergripande forskning genom projektet inkluderande forsknings- och innovationsfinansiering. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser för att utvärdera sin finansierade forskning motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling men att det fortsatt återstår utvecklingsarbete.



8

Forsknings-sammanställningar

I detta kapitel redovisas Formas insatser kopplade till det särskilda uppdrag myndigheten har att göra evidensbaserade forskningssammanställningar. Uppdraget syftar till att bidra med trovärdiga vetenskapliga underlag om miljöproblemen samt kunskap om vilka åtgärder och styrmedel som är effektiva för att lösa miljömässiga samhällsutmaningar och på så sätt möjliggöra att Sveriges miljökvalitetsmål och generationsmål uppnås.

Formas uppdrag och insatser

Från och med den 1 januari 2018 har Formas i uppdrag att driva en särskild funktion som styrs av rådet för evidensbaserad miljöanalys för att

- Ta fram tillförlitliga forskningssammanställningar som ska fungera som ett vetenskapligt stöd i utvecklingen av kostnadseffektiva styrmedel och åtgärder i miljömålsarbetet.
- Identifiera styrmedel och åtgärder vars effekter det saknas tillräcklig kunskap om och identifiera vilka behov av sådan kunskap som finns hos beslutsfattare.
- Göra forskningssammanställningarna tillgängliga för berörda aktörer.

Formas tolkar uppdraget som att vi huvudsakligen ska genomföra så kallade systematiska översikter och systematiska kartläggningar som vi gemensamt benämner systematiska forskningssammanställningar. Framtagandet av systematiska forskningssammanställningar följer en metod som syftar till att uppnå en så hög grad av tillförlitlighet i slutsatserna som möjligt.

Inför 2019 hade verksamheten bland annat som mål att etablera samarbete med Strategiska miljömålsgruppen, slutföra upphandlingen av extern granskning, etablera oss bland intressentgrupperna, genomföra två förstudier, påbörja ytterligare en systematisk forskningssammanställning samt genomföra en systematisk litteratursammanställning.

Fokus under året har varit att påbörja nya sammanställningar, fortsätta med de pågående samt utveckla olika strategier och processer för arbetet. En litteratursammanställning har genomförts, och två systematiska översikter samt en systematisk kartläggning har påbörjats. Dessutom har arbetet med att ta fram rutiner och processer fortsatt under året varav flera även har börjat implementeras. Formas arbete med forskningssammanställningar har även presenterats i olika forum samt hos olika myndigheter.

Rådet för evidensbaserad miljöanalys

Rådet för evidensbaserad miljöanalys ska enligt instruktionen besluta om vilka forskningssammanställningar som ska göras, och också fastställa de slutsatser som kan dras utifrån resultaten. Rådet har under 2019 hållit fyra möten och vid dessa bland annat fattat beslut om två systematiska forskningssammanställningar som Formas ska genomföra.

Utvecklingsarbete

Eftersom uppdraget med forskningssammanställningar fortfarande till viss del befinner sig i en uppstartsfas har funktionen under året bedrivit ett utvecklingsarbete inom olika områden. Det har bland annat rört sig om att ta fram en strategi för att identifiera lämpliga frågeställningar för forskningssammanställningarna samt hur samhällsekonomiska analyser kan integreras i arbetet.

Process för val av frågor att utreda

Genomförandet av en systematisk forskningssammanställning är tid- och resurskrävande, bland annat på grund av att målet är att hitta all publicerad forskning inom området. Vilka frågor som prioriteras för utredning är därför av central betydelse för verksamheten. Vi har under året etablerat en öppen förslagslåda på myndighetens webbplats, till vilken intressenter har haft möjlighet att lämna förslag. För att ur ett miljömålsperspektiv bedöma relevansen hos de inkomna förslagen har vi i första hand anlitat den strategiska miljömålsgruppen där representanter från åtta myndigheter som har ett ansvar att samordna uppföljning och utvärdering av specifika miljömål ingår.

Det har visat sig att förslagslådan inte har genererat ett fullgott urval av frågor som behöver belysas med en systematisk forskningssammanställning. Rådet för evidensbaserad miljöanalys beslutade därför att Formas ska ta fram en strategi för att fånga upp de viktigaste frågeställningarna inom det svenska miljömålsarbetet genom ett mer aktivt och dialogbaserat arbetssätt.

Rådet har under 2019 beslutat att forskningssammanställningarna fram till och med 2022 ska ha en särskild inriktning mot områdena klimat respektive biologisk mångfald. Strategin kommer under den kommande treårsperioden att tillämpas för att identifiera lämpliga frågeställningar inom dessa prioriterade miljöproblemområden.

Varje fråga utreds först inom ramen för en förstudie i vilken frågans lämplighet, relevans och angelägenhetsgrad för en forskningssammanställning undersöks. Förstudierna fungerar därefter som underlag för Rådet för evidensbaserad miljöanalys som fattar beslut om en forskningssammanställning ska genomföras eller ej.

Samhällsekonomiska aspekter

Samtliga systematiska forskningssammanställningar ska kompletteras med en samhällsekonomisk analys som rör det beslutsproblem sammanställningen är kopplad till. De samhällsekonomiska analyserna kan vara utformade på olika sätt, men handlar i hög grad om att beskriva konsekvenserna av olika valda alternativ. Formas har därför under året tagit fram en beskrivning av hur samhällsekonomiska analyser kan vävas in i arbetet med forskningssammanställningar samt hur man kan avgöra vilken typ av samhällsekonomisk analys som bäst besvarar frågan kopplad till beslutsproblemet. I beskrivningen presenteras även kortfattat hur en forskningssammanställning med en rent samhällsekonomisk frågeställning skulle kunna genomföras.

Kvalitetssäkring

För att Formas forskningssammanställningar ska få önskvärt genomslag krävs att de uppfattas som de bästa och mest trovärdiga sammanställningarna som finns att tillgå inom respektive fråga, både hos myndigheter, forskare och övriga

berörda aktörer. Detta i sin tur kräver en omfattande och oberoende kvalitets-säkring. I många fall nyttjar Formas ett väl etablerat granskningsförfarande via det internationella nätverket Collaboration for Environmental Evidence, CEE. Ibland behövs dock en liknande granskningsprocess med enbart svenskspråkiga metodexperter och sakkunniga som granskare. Under 2019 har Formas därför upphandlat en sådan granskningstjänst.

Förstudier

Formas har under året färdigställt fyra förstudier utifrån frågeställningar som inkommit. Därutöver har två förstudier avslutats i förtid efter prioritering av rådet. Nedan redogör vi kortfattat för de förstudier som genomförts.

Förstudien *Påverkan på hydrologiska faktorer vid anläggning och restaurering av våtmarker* ledde till beslut om att en systematisk forskningssammanställning ska göras. Forskningssammanställningen i ämnet har inletts under året.

Förstudien *Utsläpp av växthusgaser från nyanlagda våtmarker* utgick från en frågeställning kring våtmarker. Dessa gynnar den biologiska mångfalden och erbjuder viktiga ekosystemtjänster, till exempel genom att kvarhålla näringsämnen och därmed motverka övergödning. Under det senaste seklet har dock en stor andel av Sveriges våtmarker försvunnit, varför det nu satsas betydande resurser på nyanläggning. Nyanlagda våtmarker kan dock avge växthusgaser, vilket alltså kan ses som en möjlig negativ bieffekt.

Enligt ämnesexperter bör skillnaden vara marginell när det gäller utflöde av växthusgaser från en nyanlagd våtmark jämfört med det som skulle ha skett från marken om ingen våtmark hade anlagts. Dessutom handlar det om små arealer. Rådet för evidensbaserad miljöanalys beslutade därför att Formas inte ska satsa resurser på en forskningssammanställning om frågan.

Avloppsslam innehåller ofta miljögifter. Förstudien *Växtupptag av miljöföroreningar från avloppsslam och andra avfallsfraktioner* belyser frågor om hur avloppsslam används som gödningsmedel på jordbruksmark trots att de ofta innehåller miljögifter samtidigt som kunskapen om hur och i vilken grad grödor tar upp gifterna är begränsad.

Under förstudiearbetet framkom att det pågår en statlig utredning vars uppdrag är att ta fram ett förslag på hur ett förbud mot slamspridning ska se ut. Redovisningsdatum för utredningen var den 10 januari 2020. Rådet för evidensbaserad miljöanalys beslutade därför att Formas ska invänta utfallet av utredningen innan förstudiearbetet eventuellt återupptas.

En stor andel av de utrotningshotade arterna i Sverige är beroende av hårt betade marker. Förstudien *Olika hävd faktorerers påverkan på den biologiska mångfalden i naturbetesmarker* berör frågor om att denna biotoptyp har minskat dramatiskt under det senaste århundradet, och minskar alltjämt. En forskningssammanställning om detta ämne skulle kunna ligga till grund för såväl anpassning av hävdmetoderna för att optimera utfallet vad beträffar biologisk mångfald, som för justeringar av regelverket så att det skapas bättre förutsättningar för ett hållbart jordbruksföretagande.

Förstudiens slutsats blev därför att rekommendera att en systematisk forskningssammanställning om frågan genomförs. Rådet för evidensbaserade miljöanalyser kommer fatta beslut om utifrån denna förstudie i början av år 2020.

Forskningssammanställningar

Under 2019 har två systematiska forskningssammanställningar påbörjats och tre pågår sedan 2018. Dessutom har en mer begränsad litteratursammanställning genomförts, efter förfrågan av Miljömålsberedningen.

Inlagring av organiskt kol i jordbruksmark

I jordbruksmark som skördas årligen kan kolhalten minska genom att organiska ämnen bryts ned, förs bort med grödorna, lakas ur jorden med avrinnande vatten eller spolats bort i samband med erosion. En del av det kol som lämnar jordbruksmarken kan övergå till koldioxid och därmed bidra till växthuseffekten. En ökad kolinlagring i jordbruksmarken skulle därför kunna bidra till att minska koldioxidhalten i atmosfären samtidigt som den har fördelar ur produktionssynpunkt.

Formas har under året övertagit ansvaret för en systematisk översikt om inlagring av organiskt kol i jordbruksmark som tidigare var finansierad av Mistra. Vi sammanställer nu vad forskningen sammantaget säger om frågan. En uppdatering av tidigare utförda litteratursökningar har gjorts. Cirka 3 500 nytillkomna artiklar har granskats, och inräknat de sedan tidigare identifierade artiklarna har totalt cirka 165 artiklar bedömts vara av sådan art att de kan inkluderas i den kommande forskningssammanställningen. Rapporten beräknas vara klar 2020.

Markretention av fosfor

Utsläpp från enskilda avlopp kan bidra till övergödning av sjöar, vattendrag och hav. På avloppsvattnets väg från den enskilda anläggningen till mottagande vattenyta håller marken dock kvar en del av näringsämnet fosfor. Det är oklart, och omdiskuterat, hur effektiv denna så kallade markretention är. Frågan är av avgörande betydelse vid bedömning av specifika enskilda avlopps potentiella miljöpåverkan, och vid fastställande av generella krav på enskilda avlopp vad gäller fosforrening.

I början av året hölls ett möte till vilket representanter för relevanta myndigheter, intresseorganisationer och forskningsinstitut bjöds in. Syftet var att inhämta önskemål från intressenter angående forskningssammanställningens inriktning och upplägg. En plan för genomförandet av forskningssammanställningen har skickats till tidskriften *Environmental Evidence* för extern granskning. En första litteratursökning har genomförts, vid vilken cirka 7 900 studier hittades, och granskningen av dessa har påbörjats. Rapporten beräknas vara färdig vid slutet av år 2020 eller början av år 2021.

Effekt av myggbekämpning på ekosystem

Extrema förekomster av översvämningsmygg är ett återkommande problem bland annat runt nedre Dalälven. För att bekämpa myggorna används det biologiska bekämpningsmedlet Bti som är verksamt mot mygglarver, men även knottlarver och andra insekter med basisk magtrakt kan påverkas. Om dessa blir färre kan oönskade indirekta effekter på ekosystemet eventuellt uppstå. Formas sammanställer kunskap från tillgänglig forskning om sådana effekter.

Den externa expertgruppen har under året haft två arbetsmöten. En plan för genomförandet av forskningssammanställningen har publicerats med öppen tillgång i tidskriften *Environmental Evidence*. Litteratursökningarna resulterade i över 8 000 unika sökträffar som sedan granskas för att identifiera de studier som kan bidra till att besvara frågan. Rapporten beräknas vara klar 2020.

Vattenlevande organismers påverkan av avloppsvatten

Det är oklart hur vattenlevande organismer som till exempel fiskar och musslor påverkas av den blandning av resterande substanser som konventionellt behandlat kommunalt avloppsvatten innehåller. Syftet med projektet är att kartlägga forskning om hur vattenlevande organismer påverkas av behandlat avloppsvatten. En sammanställning av forskningen i ämnet kan bidra till kunskap om skillnader i effekter med olika grader av reningsteknik. Urvalet av publicerade vetenskapliga artiklar är färdigt, hantering av relevant information i dessa artiklar samt rapport-skrivning har påbörjats. Publicering av rapporten beräknas äga rum under 2020.

Påverkan på hydrologiska faktorer vid anläggning och restaurering av våtmarker

Våtmarker har många funktioner i landskapet. På senare år har intresset ökat för den hydrologiska roll dessa kan spela för till exempel flödesutjämning och vattenhushållning. Både intressenter och forskare framhåller dock att kunskapen på området är otillräcklig. En bättre förståelse för våtmarkers påverkan på hydrologin skulle kunna bidra till mer underbyggda beslut i fråga om vilka platser som ska prioriteras för anläggning eller restaurering. Dessutom kan en forskningssammanställning ge vetenskapligt underlag till utformning av styrmedel och åtgärder för att uppnå flödesutjämning och vattenhushållning.

Arbetet med forskningssammanställningen inleddes i oktober. Under hösten har möten hållits med SMHI, Sveriges geologiska undersökningar och Naturvårdsverket, och en expertgrupp har utsetts. Forskningssammanställningen beräknas vara klar hösten 2021.

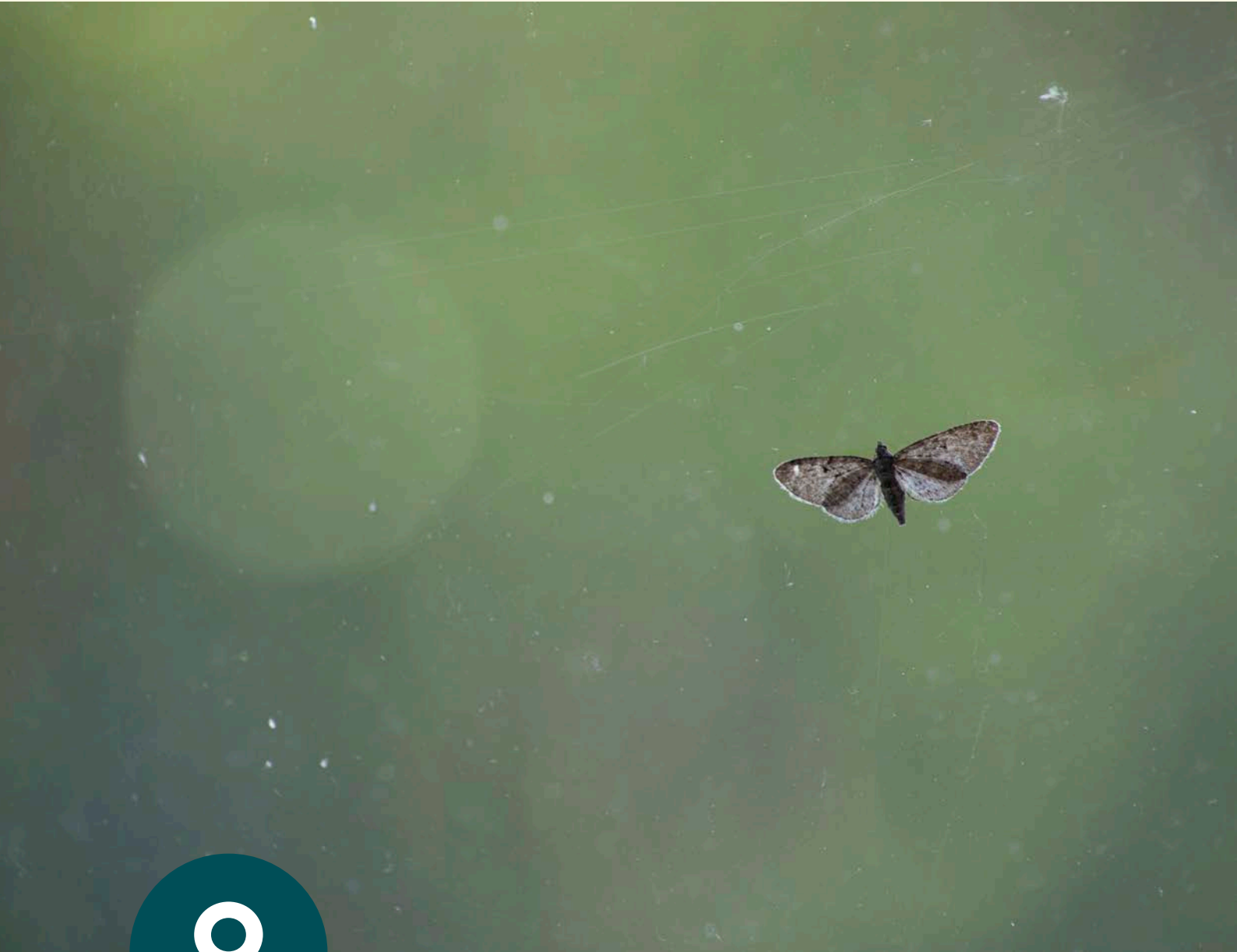
Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön

Formas har efter en förfrågan från regeringens miljömålsberedning genomfört en systematisk litteratursammanställning av befintlig forskning om klimatförändringar och havsförsurning, med fokus på Östersjön. En litteratursammanställning inkluderar inte, till skillnad från en fullödig systematisk översikt, en utförlig kvalitetsbedömning och analys av relevant vetenskaplig litteratur. En litteratursammanställning utgör en systematisk, men begränsad, sökning efter forskningslitteratur. Den ger en bild av vad forskningen inom ett visst område främst har fokuserat på. I vissa fall går det även att säga något om vad forskningen är överens om, eller vilka osäkerheter om forskningsläget som finns, men slutsatserna är inte granskade av vetenskapligt sakkunniga och därför mer osäkra.

Formas litteratursammanställning ger en bild av vad den marina forskningen om Östersjön främst har fokuserat på vad gäller klimatförändringars effekter på den marina miljön. Rapporten *Effekter av klimatförändringar och ökade koldioxidhalter på den marina miljön* publicerades på Formas webbplats den 4 juni 2019.

Analys och bedömning

I princip har samtliga mål som Formas satt upp inför 2019 uppnåtts. För att identifiera prioriterade områden och lämpliga frågeställningar har vi påbörjat ett arbete med att ta fram en strategi som ska beslutas av rådet. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser inom området systematiska kunskapssammanställningar väl motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling.



9

Organisation och kompetensförsörjning

I detta kapitel återrapporeras de delar inom kompetensförsörjning och sjukfrånvaro som myndigheten ska redovisa enligt förordningen om årsredovisningen och budgetunderlag. Därutöver beskrivs bland annat myndighetens organisation, arbetsmiljö och det interna miljöarbetet.

Organisation

Formas är en statlig myndighet med cirka 85 medarbetare. Verksamheten leds av en generaldirektör som tillsammans med ansvariga avdelningschefer utgör Formas ledningsgrupp. I ledningsgruppen behandlas frågor av strategisk karaktär så som övergripande prioriteringar av verksamhet, budget, verksamhetsplaner, kompetensbehov och resursfördelning. Formas har en relativt komplex styrning. Myndigheten är en enrådgivningsmyndighet med två externa råd; Forskarrådet och Rådet för evidensbaserad miljöanalys. Forskarrådet anger inriktning och fattar beslut om de forskningsmedel som Formas fördelar. Rådet för evidensbaserad miljöanalys beslutar om vilka utvärderingar, analyser och sammanställningar som Formas ska genomföra och fastställer slutsatserna i forskningssammanställningarna.

Enligt §9 i Formas instruktion ska myndigheten ha en huvudsekreterare med hög vetenskaplig kompetens. Tjänsten som huvudsekreterare är för närvarande inte tillsatt och arbetsuppgifterna har delegerats inom organisationen. För att uppnå en modern och effektiv styrning och organisation har Formas i våra förslag till kommande forskningsproposition, föreslagit regeringen att genomföra en översyn av Formas instruktion.

Formas är sedan den 1 januari 2018 värdmyndighet för nämndmyndigheten Klimatpolitiska rådet. Det innebär att Formas tillhandahåller lokaler, materiel och verksamhetsstöd. Samtliga medarbetare på Klimatpolitiska rådet är anställda av Formas.

Formas miljöarbete

Formas bidrar genom hela sin kärnverksamhet till en hållbar utveckling. Som myndighet känner vi därför ett särskilt ansvar även för vår egen organisations miljömässiga, sociala och ekonomiska påverkan. I slutet av 2018 tillsattes en hållbarhetssamordnare som under det gångna året arbetat för att stegvis stärka det interna hållbarhetsarbetet, med ett första fokus på miljöledningssystemet och arbetet med att utveckla och stärka vår förmåga till resfria möten. Medarbetare och andra intressenter har på olika sätt involverats, genom dialogmöten, workshops och genom föreläsningar med externa experter från såväl näringsliv som akademi.

Formas redovisar årligen sitt arbete med miljöledning till Naturvårdsverket, enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter. Den redovisningen innehåller detaljerad information om miljöarbetet.

Utsläpp från resor utgör myndighetens mest betydande direkta, negativa miljöpåverkan och har därför varit ett prioriterat område i miljöarbetet under 2019. Utsläppen orsakas dels av medarbetarnas tjänsteresor, dels av resor som externa parter gör på vårt uppdrag och bekostnad, exempelvis för att bedöma projektansökningar. Samtidigt samverkar vi med ett stort antal aktörer och har internationella uppdrag, vilket gör att möten är en förutsättning för vår verksamhet.

En ny policy för möten och resor togs fram under 2019 och en ny, särskild arbetsgrupp inriktad på att minska utsläpp från resor inrättades. Vi har fortsatt arbeta med webinarier och webbsändningar för att minska våra intressenters behov av att resa och har börjat se över hur vi kan klimateffektivisera våra processer. Nya riktlinjer för upphandling och inköp har också tagits fram som ett första steg i vårt arbete med hållbar upphandling. Vi tar i möjligaste mån miljöhänsyn vid inköp av förbrukningsvaror och våra energisnålt utformade och aktivitetsbaserade lokaler gynnar papperslöst arbete. Vi har tecknat ett avtal för cirkulär hantering av kasserade datorer och annan IT-utrustning och i slutet av året kompletterades kontorets avfallshantering med en särskild fraktion för matavfall. Under 2019 gick Formas också med i nätverket för små myndigheters arbete med miljöledningssystem för värdefullt kunskaps- och erfarenhetsutbyte.

En uppdatering av myndighetens miljöutredning påbörjades i slutet av året. Den kommer att ligga till grund för en aktualiserad miljöpolicy, med nya miljömål och ny handlingsplan.

Formas har som ambition att öka systematiken i arbetet med att maximera bidraget till de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030, både vad gäller den interna verksamheten och kärnverksamheten. Under 2019 erbjöds därför alla medarbetare en introduktionsutbildning till Agenda 2030 och flera analyser och kartläggningar genomfördes. I slutet av året påbörjades exempelvis en analys av hur myndighetens samlade insatser och styrning bidrar till uppfyllandet av målen och delmålen i Agenda 2030.

Kompetensförsörjning

Under året har Formas bedrivit strategisk kompetensförsörjning både genom att utveckla befintliga medarbetare och genom extern rekrytering. Formas har de senaste åren fått nya uppdrag och har därför haft ett rekryteringsbehov med en breddad inriktning. Flera medarbetare med längre arbetslivserfarenhet utanför högskolesektorn har rekryterats för att möta myndighetens behov.

Inom ramen för ledarskapsutveckling har Formas arbetat med att skapa förutsättningar för ett agilt ledarskap med ökad tillit i en kontext med ständiga förändringar. Målsättningen är att i större omfattning införa ett mer agilt arbetssätt på myndigheten.

Rekrytering

Under året har 19 nya medarbetare börjat sin anställning på Formas vilket är något färre än de två föregående åren. Formas har haft många kvalificerade sökande till flertalet utlysta tjänster och alla tjänster har kunnat tillsättas. Personalomsättningen har varit fortsatt låg. Fokus har därutöver legat på att introducera nya medarbetare samt att utveckla rutiner och team.

Liksom föregående år har Formas och andra statliga myndigheter haft ett uppdrag att ta emot personer med funktionsnedsättning som medför nedsatt arbetsförmåga för praktik och att ta emot nyanlända arbetssökande för praktik. Under året har Formas tagit emot två praktikanter inom ramen för detta. En medarbetare har också anställts tills vidare efter att tidigare haft en anställning som modernt beredskapsjobb.

Kompetensutveckling

Kompetensutveckling är en mycket central del för förmågan att vara en attraktiv arbetsgivare och för att nå verksamhetens mål. Förutom att individuella kompetensutvecklingsinsatser har genomförts under året, har riktade kompetenshöjande insatser gjorts inom till exempel artificiell intelligens, AI, kunskap om europapolitiska frågor, statstjänstemannarollen, ledarskapsprogram för chefer och icke chefer, mentorskapsprogram, presentationsteknik och utbildningar kring samverkan.

Formas arbetar utifrån lärande i arbetet och är en lärande organisation som befinner sig i ständig utveckling och förbättring. Med nya uppdrag behöver alla medarbetare ha utrymme att finna nya lösningar, vara kreativa och ta egna initiativ i sitt dagliga arbete. En gemensam myndighetsdag i syfte att skapa delaktighet och kompetensutveckling genomfördes under året. Temat var framtidsfrågor och Formas 2030.

För att skapa ökad dialog och bättre återkoppling på utförda prestationer har en ny löne- och samtalsmodell införts inklusive ett IT-baserat samtalsstöd. Samtalsmodellen är uppbyggd med regelbundna, strukturerade samtal.

Formas har ett högt deltagande i programmet Rörlighet i staten, vars vision är att med gränslös utveckling göra staten till Sveriges bästa arbetsplats. Programmet är ett samarbete mellan 16 myndigheter. Formas har medarbetare som deltar i både styrelse och programgrupp. Ett flertal medarbetare har deltagit i olika utbildningar och program. Formas har också lånat in medarbetare från andra myndigheter.

God arbetsmiljö och hälsa

Många medarbetare känner stort engagemang för Formas verksamhetsområden och stimuleras av sina arbetsuppgifter. Under året har fokus ökat på frågor kring ett hållbart arbetsliv. Medarbetare ska veta vad de kan göra i sin vardag för att uppnå ett hållbart arbetsliv.

Formas ska vara en jämställd arbetsplats där medarbetare har möjlighet att förena arbetsliv med föräldraskap och livet utanför jobbet. Myndigheten har fler kvinnor än män anställda. I likabehandlingsplanen har Formas haft ett fokus på att öka andelen män vid rekrytering. Genom ökad medvetenhet om att behandla kandidater av olika kön och bakgrund lika vid rekrytering och ökad medvetenhet om likabehandling vid formulering av kompetenskrav, kan en ökad mångfald uppnås genom rekrytering. Vi har också arbetat för att våra rekryteringsannonser ska tilltala båda könen.

För att förbättra verksamheten har Formas arbetat på ett strukturerat sätt med avslutningssamtal då medarbetare avslutar sin anställning. Formas arbetsmiljömål är att alla medarbetare upplever att de har en god hälsa och känner engagemang och arbetstillfredsställelse samt upplever en hög kvalitet och effektivitet i det dagliga arbetet. Verksamheten kännetecknas stundtals av krävande uppdrag med ständiga förändringar. Chefer och medarbetare har därför avstämningar som innefattar frågor om hälsa och välbefinnande. Det finns ett generöst erbjudande som gäller hälsa och friskvård så som friskvårdstimme, friskvårdsbidrag, subventionerad massage och cirkelträning på arbetsplatsen.

Under året har det systematiska arbetsmiljöarbetet utvecklats med nya rutiner som gäller medarbetarundersökning och skydds rond. Vi har tecknat ett nytt

avtal om företagshälsovård. Medarbetare har kunnat ta del av föreläsningar med teman gällande risker i det moderna arbetslivet som exempelvis *Gränshantering, livsbalans och hälsa i gränslöst arbete*. Det har syftat till att lyfta upp strategier och medvetandegöra risker i det moderna arbetslivet.

Sjukfrånvaro, procent	2019	2018	2017
Totalt	1,6	1,3	2,3
Kvinnor	2,0	1,6	2,7
Män	0,6	0,8	1,3
Anställda–29 år*	x	x	x
Anställda 30 år–49 år	1,4	1,5	2
Anställda 50 år–	1,9	1,2	2,8
Andel långtidssjukskrivna av total sjukfrånvaro (60 dagar eller mer)	38,6	20,7	30,8

Figur 28. Anställdas sjukfrånvaro.

*Sjukfrånvaron särredovisas inte för denna grupp då uppgifterna kan härledas till enskilda individer.

Figur 28 visar att sjuktalen har ökat något jämfört med 2018, men att de fortsatt är på en låg nivå. Långtidssjukskrivningarna har ökat något men eftersom Formas är en relativt liten myndighet kan ett fåtal individer skapa ett stort genomslag i statistiken. Formas arbetar aktivt med att förebygga sjukfrånvaro och möjliggöra ett hälsofrämjande arbetsliv.

Analys och bedömning

Under 2019 har personalomsättning och sjukfrånvaro varit fortsatt låga samtidigt som antalet sökande till utlysta tjänster varit stort. Arbetet med det interna miljöledningsarbetet har tagit stora kliv framåt under år 2019 med en samlad strategi och inriktning. Formas bedömning är att myndighetens samlade insatser avseende kompetensförsörjning och miljöledning väl motsvarar förväntningarna avseende resultat och utveckling samt att Formas upplevs som en attraktiv arbetsgivare.



Detaljerad statistik

Figur 29. Utbetalade medel 2019 (tkr) till projekt beviljade i Formas utlysningar, överföringar till andra finansärer samt direktutbetalningar enligt uppdrag i regleringsbrev.

	Utbetalade medel	Varav EUSAM	Varav Cofund	Varav medel från andra finansärer
Formas årliga öppna utlysning	622 981			
Utbetalade medel	626 327			
Återbetalat – ej förbrukade projektmedel	-3 346			
Formas tematiska nationella utlysningar	578 760			22 000
Cirkulär ekonomi för hela samhället	9 939			
Digital transformation av livsmedelssystemet	21 982			
Djurskyddsbefrämjande åtgärder	2 785			
Ekologisk produktion och konsumtion	11 795			
Extremväder 2018	16 805			
Forskningsprojekt Djurskydd och Djurvälstånd	18 947			
Från forskning till praktik – metoder och verktyg	16 668			
Giffri miljö 2018 – kombinationseffekter	30 000			
Hållbar livsmedelsproduktion och -konsumtion	23 024			
Hållbar turism och besöksnäring 2018	17 671			
Hållbara förutsättningar för en cirkulär och biobaserad samhällsekonomi	22 703			
Hållbara vistelsemiljöer	37 597			
Hållbart samhällsbyggande – Forskarskolor	1 018			
Hållbart samhällsbyggande – Forskningsprojekt	18 284			
Hållbart samhällsbyggande – Framtidens forskningsledare	2 749			
Koordineringsmedel för Smart Built Environment 2019–2021	4 000			
Kunskap om och för samhällets klimatarbete – Nationella forskningsprogrammet om klimat	32 529			
Maten och konsumenten i en cirkulär och innovativ livsmedelskedja 2018	26 190			
Nationellt forskningsprogram om hållbart samhällsbyggande	1 385			
Proof of Concept, livsmedel 2018				
Skogsråvara och biomassa – Forskarskolor för doktorander	1 002			
Skogsråvara och biomassa – Forsknings- och utvecklingsprojekt	29 223			
Skogsråvara och biomassa – Framtidens forskningsledare	4 751			
Smart Built Environment	700			
Smart Built Environment: Digitalisering och industrialisering för ett hållbart samhällsbyggande 2019	25 562			
Smart Built Environment: Utveckling av projektresultat 2018	5 075			
Smart Built Strategiska projekt	6 660			
Strategiska innovationsområden SIP				22 000
Social bostadspolitik	24 407			
Synteser och forskningsprojekt för hållbart samhällsbyggande	33 848			
Urbaniseringens utmaningar och möjligheter	30 529			
Utökad samverkan och nyttiggörande inom livsmedelsområdet	4 294			
Visioner och förutsättningar för ett fossilfritt välfärdssamhälle	48 704			
Vägar framåt-Nationella forskningsprogrammet om klimat	43 415			
Ökad rörlighet mellan akademi och praktik	7 432			
Återbetalat – ej förbrukade projektmedel	-2 913			
Formas tematiska internationella utlysningar	142 156	35 000	30 055	1 743
Art 185 BONUS	4 537	2 000		
ASEAN JFS	659			
BONUS syntes	4 348			

Figur 29. forts. Utbetalade medel 2019 (tkr)

	Utbetalade medel	Varav EUSAM	Varav Cofund	Varav medel från andra finansiärer
CO Interrelation of the Intestinal Microbiome, Diet and Health	5 451		2 139	
ERA HDHL-INTIMIC METADIS	4 952			
ERA4CSCofund	13 450	3 000	7 451	
ERA-Net Biodiversa + Belmont forum, utlysning Cofund "Biodiversity scenarios"	14 878	5 500	2 820	
ERA-Net C-IPM 2016EU Coordinated Integrated Pest Management	2 844	1 000		
ERA-Net Cofund Biodiversa 3	12 024	4 000	4 081	1 743
ERA-Net Cofund CORE Organic	6 824	2 000	1 254	
ERA-net Cofund ERA-GAS	6 293	2 000	1 892	
ERA-Net Cofund ForestValue	4 000			
ERA-NET Cofund JPI Climate AXIS	7 453	2 000	2 376	
ERA-Net Cofund Smart Urban Futures	1 672	500		
ERA-Net Cofund SUSFOOD2	5 745	2 000	1 137	
ERA-NET Cofund Water JPI 2018 Joint Call Closing the Water Cycle Gap	9 508	3 000	2 524	
ERA-NET MBT	3 000			
ERA-Net Sumforest	6 537	3 000		
JPI-EC-AMR Transmission dynamic	3 071			
SusAnGAS (Novel technologies, solutions...)	2 059	1 000		
Sustainable Animal Production	6 136	2 000	1 136	
Sustainable urbanization global initiative JPI Urban Europe ERA-Net Cofund Belmont Forum SUGI 2017	2 662			
TaSE-Mot en hållbar planet - Towards a Sustainable Earth	3 666			
Water JPI 2016 Joint Call For Transnational Collaborative Research Projects	7 551	2 000	3 244	
Water JPI 2017 Joint Call in support of UN SDG EU	3 362			
Återbetalat – ej förbrukade projektmedel	-526			
Överföring till andra finansiärer	70 013			
Samfinansiering av Samhällets långsiktiga kunskapsförsörjning	2 625			
Tackling consequences of climate and environmental change in low income countries i samverkan med VR, Sida och Forte	10 000			
Nordiska Bioekonomiprogrammet	5 000			
Strategiska innovationsområden SIP	35 000			
Humanistisk miljöforskning	2 000			
Kollektivtrafik	3 000			
Medel till utlysning våtmarkers ekosystemtjänster	2 000			
Programsatsning Trädgård och IPM	10 000			
Mobilitetsprogram Sydafrika	388			
Akutbidrag	11 838			
Utbetalade medel	11 893			
Återbetalat – ej förbrukade projektmedel	-55			
Kommunikationsprojekt	10 740			
Konferenser och workshops	1 000			
Direktutbetalningar enligt regleringsbrev	166 107			
Övriga utbetalningar	18 930			
Totalt	1 622 525	35 000	30 055	23 743

Figur 30. Utbetalade medel 2017–2019 (tkr) fördelade på bidragsmottagare*

	Utbetalat 2019	Utbetalat 2018	Utbetalat 2017
Universitet och högskolor	1 214 799	1 123 127	1 009 873
Sveriges lantbruksuniversitet	341 188	339 272	305 407
Lunds universitet	179 168	146 320	114 070
Stockholms universitet	114 275	104 403	64 135
Göteborgs universitet	99 726	88 787	75 348
Chalmers Tekniska Högskola	87 625	82 790	93 794
Uppsala universitet	77 817	73 063	85 431
Kungl tekniska högskolan	60 320	68 812	78 350
Umeå universitet	56 812	54 607	39 630
Linköpings universitet	43 778	44 089	31 606
Luleå tekniska universitet	40 464	36 993	44 509
Karolinska institutet	24 761	25 883	35 782
Örebro universitet	15 157	9 078	13 993
Övriga universitet och högskolor	73 707	49 029	27 816
Forskningsinstitut	252 265	220 892	212 282
Stiftelsen The Stockholm Environment Institute	60 871	45 993	47 325
Stiftelsen skogsbrukets forskningsinstitut	46 993	44 495	45 163
RISE Research Institutes of Sweden AB	45 316	34 105	2 227
Stiftelsen Lantbruksforskning	38 900	30 000	30 000
Stiftelsen för vatten- o luftvårdsforskning	30 000	30 000	30 000
IVL Svenska Miljöinstitutet AB	14 395	8 440	11 018
Ratio	4 171	3 564	2 252
SWEREA IVF	3 870	4 840	2 367
MISTRA Stiftelsen för miljöstrategisk forskning	2 000	3 000	
RISE Research Institute of Sweden	2 000		
IQ SAMHÄLLSBYGGNAD AB	1 058		
Institutet för näringslivsforskning (IFN)	984	984	984
Nordregio	734	734	734
Institutet för Framtidsstudier (IF)	587	1 165	433
STINT (Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning)	388		
Innventia AB			200
Stiftelsen Svensk Hästforskning		6 000	5 000
SP Sveriges Tekniska forskningsinstitut			21 477
SIPRI Sthlm International Peace Research Institute		3 073	1 501
Institutet för jordbruks- och miljöteknik			9 685
SIR, Stiftelsen Stockholm School of Economics Institute for Research		4 500	1 916
Övriga statliga myndigheter	96 032	86 302	74 276
Vinnova	27 000	21 000	10 000
Statens energimyndighet	15 000	14 000	5 000
SMHI	12 147	13 827	11 601
Statens veterinärmedicinska anstalt	11 954	11 723	12 464
Vetenskapsrådet	10 000	5 000	19 360
Polarforskningssekreteriatet	7 000	7 000	7 000
Statens Geotekniska institut	4 044	4 416	4 275
Naturvårdsverket	2 000		
Nordiska Afrikainstitutet	1 870	2 477	1 210

Figur 30. forts. Utbetalade medel 2017–2019 (tkr)

	Utbetalat 2019	Utbetalat 2018	Utbetalat 2017
Statens väg- och transportinstitut	2 066	2 200	2 400
Naturhistoriska riksmuseet	992	2 959	966
Boverket	833	200	
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	752		
Lantmäteriverket		1 500	
Nordiska Afrikainstitutet	374		
Internationella organisationer	17 312	17 388	20 372
IIASA	7 312	6 860	6 672
Nordforsk	5 000	5 000	5 000
Nordic Genetic Resource Center (Nordgen)	5 000	5 528	7 700
Direktoratet for utviklingssamarbeid (Norad)			1 000
Vetenskapsakademier	9 458	22 712	8 544
Kungl vetenskapsakademien	4 771	7 755	5 765
Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA)	2 930	500	22
Kungl Skogs- och Lantbruksakademien	1 757	14 457	2 757
Övriga mottagare	39 832	48 110	26 620
IQ SAMHÄLLSBYGGNAD AB	4 000	3 850	4 000
Lst i Västra Götaland	2 792		
Utrikespolitiska institutet	2 669		
Riksbankens jubileumsfond	2 625	2 000	2 125
Lindholmen Science Park AB	2 600		
Knivsta kommun	2 340		
Sustainable Innovation i Sverige AB	2 154	2 243	732
Vyer Technologies AB	1 673		
Plan B Services AB	1 654	630	700
KRESP Projektledning AB	1 523		
Stiftelsen Future Earth	1 500	3 000	
Sweden Water Research AB	1 295		
NCC Sverige AB	1 075		
Sektor museer, Göteborgs Stad	1 059		
Spinview Nordics AB	1 050		
Malmö stad	1 000		
Vattenbrukscentrum Norr AB	990		
BonaCordi	800		
BRIAB BRAND OCH RISKINGENJÖRERNA AB	722		
Svensk byggtjänst AB	701		
World Maritime University	629		
Klimatkoll Guldheden AB	627		
NCC Sverige	500	1 000	
Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag	500	1 500	500
Forskning och framsteg	493	493	
Svensk Betong Service AB	450		
Tyréns AB	441	2 802	1 052
Sweco Civil AB	402	726	
Skanska Sverige AB	401	4 751	1 120
Station Linné	367		
Västra Götalandsregionen	303		134
Vetenskap och allmänhet	252	1 233	66

Figur 30. forts. Utbetalade medel 2017–2019 (tkr)

	Utbetalat 2019	Utbetalat 2018	Utbetalat 2017
Örebro kommun	245	123	
Mistra			5 000
Arbetets museum stift		2 000	
Västmanlands Läns Museum		1 999	
Stiftelsen Nordiska museet		1 994	
Stiftelsen Örebro Läns Museum		1 989	
Decicure AB UÄT Build-r AB		1 950	1 050
Regionutv nämnden Västra Götaland		1 769	
Eicorn		1 500	1 000
ICA Fastigheter		1 500	
Gabrielii Development AB		1 250	1 250
Meta Fastighetsadministration AB		1 250	1 250
Stiftelsen Skansen		1 151	
SOON.nu Urban Development		1 069	
World Resources Institute		1 000	
Elecosoft Consultec		750	
SVENSK BYGGTJÄNST AB		701	1 000
Fasad Production		690	
House of Stratvise AB		500	1 000
Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT)		499	369
COBEL SVENSKA AB			1 100
Åjtte, Svenskt Fjäll- och samemuseum			601
MigDig AB			471
1Akonsult		200	
AChoice AB			2 000
C.F. Møller			100
Totalt	1 629 698	1 518 531	1 351 967

* Återbetalningar om 7 173 tkr är ej inkluderade för 2019 och 188 tkr för 2018.

Figur 31. Beviljade medel 2019 (tkr) i Formas utlysningar fördelade på samtliga bidragsmottagare och typ av utlysning.

Bidragsmottagare	Årliga öppna utlysningen	Tematiska nationella utlysningar	Tematiska internationella utlysningar	Utlsysningar av medel för kommunikationsprojekt	Utlsysningar av akutbidrag	Totalsumma
Universitet och högskolor	660 235	449 540	108 842	10 132	11 527	1 240 276
Chalmers tekniska högskola	32 638	18 618	18 555			69 811
Ersta Sköndal Bräcke högskola	2 999					2 999
Göteborgs universitet	44 739	71 239	11 542	1 785	2 134	131 439
Högskolan i Jönköping		2 702				2 702
Karlstads universitet	5 989					5 989
Karolinska Institutet	17 827			1 560		19 386
Kungliga Tekniska högskolan	28 949	11 094	15 693	3 149		58 992
Linköpings universitet	18 651	33 499		1 766	1 410	55 327
Linnéuniversitetet	5 066	5 875				10 941
Luleå Tekniska Universitet	32 966	20 055				50 021
Lunds universitet	78 847	61 853	14 523	1 871	5 232	156 333
Malmö universitet	5 106	14 082				19 188
Mittuniversitetet	5 933	2 912				8 845
Stockholms universitet	66 545	42 034	15 691			118 348
Sveriges lantbruksuniversitet	196 144	139 224	22 547			357 915
Södertörns högskola		7 897	3 881			11 778
Umeå universitet	44 498	992				45 490
Uppsala universitet	62 179	15 500	3 113		2 643	83 435
Örebro universitet	11 157	1 965	3 298			16 420
Forskningsinstitut	20 156	81 937	21 338	1 760	370	125 561
Institutet för Framtidsstudier (IF)				1 760		1 760
IVL Svenska Miljöinstitutet AB	8 996	9 454	3 126			21 576
Nordregio			1 595			1 595
Ratio					370	370
RISE Innventia AB			2 132			2 132
RISE Research Institutes of Sweden AB	5 982	38 931	3 954			48 867
Stiftelsen Skogsbrukets Forskningsinstitut			331			331
Stiftelsen The Stockholm Environment Institute		26 054	10 199			36 253
Stiftelsen Östekonomiska Institutet	2 181					2 181
Utrikespolitiska institutet	2 997	7 498				10 496
Privata företag		23 442		1 880		25 322
Briab Brand och Riskingenjörerna AB		1 032				1 032
Klimatkoll Guldheden AB				1 880		1 880
KRESP Projektledning AB		2 000				2 000
Lindholmen Science Park AB		4 000				4 000
Länsstyrelsen Västra Götaland		3 989				3 989
NCC Sverige AB		1 654				1 654
Plan B Services AB		1 964				1 964
Spinview Nordics AB		1 500				1 500
Sustainable Innovation i Sverige AB		2 237				2 237

Figur 31. forts. Beviljade medel 2019 (tkr)

Bidragsmottagare	Årliga öppna utlysningen	Tematiska nationella utlysningar	Tematiska internationella utlysningar	Utllysningar av medel för kommunikationsprojekt	Utllysningar av akutbidrag	Totalsumma
Sweco Civil AB		536				536
Sweden Water Research AB		1 850				1 850
Svensk Betong Service AB		450				450
Vyer Technologies AB		2 231				2 231
Övriga statliga myndigheter	11 904	14 342	9 054			35 300
Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA	5 941	9 342				15 283
Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI)		2 000				2 000
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	5 964	3 000	9 054			18 017
Övriga		9 375		2 008		11 383
IQ Samhällsbyggnad AB		1 058				1 058
Knivsta kommun		3 343				3 343
Malmö stad		2 000				2 000
Sektor museer, Göteborgs Stad		1 984				1 984
Station Linné				1 100		1 100
Vattenbrukscentrum Norr AB		990				990
Västra Götalandsregionen				908		908
Totalsumma	692 296	578 636	139 234	15 779	11 790	1 437 842

Uppgifter kring statistiken i årsredovisningen

Statistik som redovisas bygger på data från Formas ärendehanterings- och ekonomihanteringssystem. Redovisningen av statistik är i så stor utsträckning som möjligt i form av tidsserier för de senaste fem åren, vilket är ett krav i Formas regleringsbrev. För vissa utlysningar som är del av de europeiska partnerskapsprogrammen har Formas inte har handlagt hela utlysningen varför myndigheten saknar uppgift om det totala antalet handlagda ansökningar. Vidare redogör inte statistiken för byten av projektledare och bidragsmottagande organisation som ibland kan förekomma, det som redovisas är den ursprunglig sökande och bidragsmottagande organisation.

Antal handlagda och beviljade ansökningar samt summa beviljade medel för den årliga öppna utlysningen skiljer sig mellan figurerna. I figur 2–5 som redovisar den årliga öppna utlysningen 2019, redovisas inte tre ansökningar från den årliga öppna utlysningen 2018 som blev beviljade under 2019.

Förklaringar till de begrepp som förekommer i anslutningen till statistiken återfinns nedan.

Begrepp	Förklaring
Formas ansvarsområden	Enligt myndighetens instruktion ska Formas främja och stödja grundforskning och behovsmotiverad forskning inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Formas får också finansiera innovationsverksamhet i viss omfattning.
Beviljade medel	Medel som blivit beviljade i Formas utlysningar.
Utbetalade medel	Avser utbetalning av medel som beviljas i Formas utlysningar såväl som andra utbetalningar av forskningsmedel.
Program	Består av en eller flera utlysningar och kan exempelvis vara forskningsansattningsprogram initierade av regeringen eller europeiska partnerskapsprogram som Formas deltar i på eget initiativ. I vissa fall betalar Formas även ut medel till en mottagare direkt inom ramen för program.
Direkt fördelning av medel	Forskningsmedel som betalas ut till en mottagare direkt. Vanligtvis sker detta enligt instruktion i Formas regleringsbrev.
Överföring av medel till andra finansierare	Formas finansierar även projekt som beviljas i andra forskningsfinansierares utlysningar.
Formas utlysningar	Formas egna utlysningar av forskningsmedel som administreras i myndighetens ärendehanteringssystem.
Årliga öppna utlysningen	Årligen återkommande utlysning där sökande bestämmer inriktning på ansökan som dock ska vara inom Formas ansvarsområden. Utlisningen består av tre delutlysningar: forsknings- och utvecklingsprojekt, forsknings och utvecklingsprojekt för framtidens forskningsledare och mobilitetsstöd.
Tematiska nationella utlysningar	Riktade avgränsade nationella utlysningar som antingen är initierade av Formas eller regeringen.
Tematiska internationella utlysningar	Riktade avgränsade internationella utlysningar som antingen är initierade av Formas eller regeringen.
Utlisningar av medel för kommunikationsprojekt	Utlisning av medel för projekt som syftar till att kommunicera forskningsresultat, ej tematiskt avgränsad utlysning.
Utlisningar av medel för anordnande av konferenser	Utlisning av medel för att anordna konferenser, ej tematiskt avgränsad utlysning.

Forts.

Begrepp	Förklaring
Utlysningar av akutbidrag	Utlysning av medel för hastigt uppkomna forskningssituationer, ej tematiskt avgränsad utlysning.
Bidragsmottagare	Organisation som förvaltar forskningsmedel som Formas betalar ut.
Sökande	Projektledare som står bakom en ansökan till Formas utlysningar.
Beredningsgrupp	En grupp ledamöter som granskar och bedömer ansökningar till Formas utlysningar
Inkommen ansökan	Ansökan som är inkommen och registrerad i myndighetens ärendehanteringssystem.
Avvisad ansökan	Ansökan som avvisas med hänvisning till formella fel eller att ansökan behandlar ämne utanför Formas ansvarsområden.
Handlagd ansökan	Ansökan som har gått igenom Formas beredningsprocess.
Beslutad ansökan	Handlagd ansökan som beslutas (beviljas eller avslås) av Formas forskarråd eller enligt myndighetens delegationsordning.



Finansiell redovisning

Sammanställning av väsentliga uppgifter (tkr)

	2019	2018	2017	2016	2015
Låneram Riksgäldskontoret					
Beviljad	10 000	10 000	6 000	3 000	3 000
Utnyttjad	2 714	4 389	4 606	472	826
Kontokrediter Riksgäldskontoret					
Beviljad	5 000	3 500	5 100	1 800	1 800
Maximalt utnyttjad	0	0	0	2 403	697
Räntekonto Riksgäldskontoret					
Ränteintäkter	14	23	0	0	0
Räntekostnader	37	95	42	21	10
Avgiftsintäkter					
Avgiftsintäkter som disponeras					
Avgiftsintäkter	1 157	657	945	664	505
Beräknat belopp enligt regleringsbrev	0	0	0	0	0
Anslagskredit					
Totalt beviljade anslagskrediter	49 174	46 051	40 091	39 265	36 122
Anslag UO 20 02:1 ap.1 Förvaltningskostnader	2 595	2 565	1 728	1 686	1 665
Anslag UO 20 02:1 ap.2 till Klimatpolitiska rådet	303	300	0	0	0
Anslag UO 20 02:2 ap.1 Forskning	28 332	25 242	21 390	20 648	18 986
Anslag UO 23 01:24 ap.1 Forskning och samfinansierad forskning	17 944	17 944	16 973	16 931	15 471
Utnyttjade krediter	16 232	66	0	3 072	1 538
Anslag					
Ramanslag					
Anslagssparande	2 189	40 568	18 666	16	38 335
Bemyndiganden					
Tilldelade	4 020 000	3 900 000	3 300 000	3 000 000	3 000 000
Summa gjorda åtaganden	2 370 411	2 353 341	2 185 290	2 314 522	1 803 884
Personal					
Antalet årsarbetskrafter (st)*	76	66	48	44	40
Medelantalet anställda (st)	79	73	52	49	48
Driftkostnad per årsarbetskraft	1 807	1 738	1 792	1 796	1 917
Kapitalförändring **					
Årets	26 042	-27 835	1 877	-699	699
Balanserad	-25 959	1 877	0	699	0

* 2018 års uppgift om antal årsarbetskrafter har korrigerats från 69 till 66.

** Kapitalförändringen 2019 avser till största delen av bidrag som periodiserats 2018 där utbetalning skett under 2019. I periodiseringarna ingår bidrag som utbetalats dubbelt och återbetalats nästkommande år.

Resultaträkning (tkr)

	NOT	2019	2018
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag	1	131 879	112 219
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2	1 157	657
Intäkter av bidrag	3	5 909	3 375
Finansiella intäkter	4	14	17
Summa		138 959	116 268
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	5	-89 353	-71 979
Kostnader för lokaler		-7 163	-6 932
Övriga driftkostnader	6	-40 816	-35 792
Finansiella kostnader	7	-120	-148
Avskrivningar och nedskrivningar		-1 506	-1 416
Summa	8	-138 959	-116 268
Verksamhetsutfall		0	0
Transfereringar			
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag		1 560 169	1 383 477
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag		58 343	83 336
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	9	30 055	23 694
Lämnade bidrag	10	-1 622 525	-1 518 343
Saldo		26 042	-27 835
Årets kapitalförändring	11	26 042	-27 835

Balansräkning (tkr)

TILLGÅNGAR	NOT	2019-12-31	2018-12-31
Immateriella anläggningstillgångar			
Balanserade utgifter för utveckling	12	0	0
Rättigheter och andra immateriella tillgångar	13	0	0
Summa		0	0
Materiella anläggningstillgångar			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	14	432	617
Maskiner, inventarier, installationer mm	15	2 466	3 772
Summa		2 898	4 389
Varulager och förråd			
Varulager och förråd	16	0	0
Summa		0	0
Kortfristiga fordringar			
Fordringar hos andra myndigheter	17	2 522	2 325
Övriga kortfristiga fordringar	18	83	2 464
Summa		2 605	4 789
Periodavgränsningsposter			
Förutbetalda kostnader	19	11 219	5 003
Upplupna bidragsintäkter	20	22 774	7 509
Summa		33 993	12 512
Avräkning med statsverket			
Avräkning med statsverket	21	-18 278	3 848
Summa		-18 278	3 848
Kassa och bank			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret		19 036	26 200
Kassa och bank		10	15
Summa		19 045	26 215
SUMMA TILLGÅNGAR		40 263	51 753

Balansräkning (tkr)

KAPITAL OCH SKULDER	NOT	2019-12-31	2018-12-31
Myndighetskapital	22		
Statskapital	23	184	184
Balanserad kapitalförändring		-25 959	1 877
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	11	26 042	-27 835
Summa		267	-25 775
Avsättningar			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser		0	45
Övriga avsättningar		980	1 030
Summa	24	980	1 075
Skulder mm			
Lån i Riksgäldskontoret	25	2 714	4 389
Kortfristiga skulder till andra myndigheter	26	6 992	4 032
Leverantörsskulder		2 959	8 482
Övriga kortfristiga skulder	27	9 547	1 451
Summa		22 212	18 354
Periodavgränsningsposter			
Upplupna kostnader	28	7 371	36 828
Oförbrukade bidrag	29	9 432	21 270
Summa		16 804	58 098
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		40 263	51 753
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga

Anslagsredovisning – Redovisning mot anslag (tkr)

Anslag	Not	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enl. regl. brev	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
UO 20 02:1 Ramanslag							
Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande							
ap. 1 Förvaltningskostnader		8 304	86 506	-5 739	89 071	-87 089	1 982
ap. 2 till Klimatpolitiska rådet	30	148	30 102	0	10 250	-10 043	207
UO 20 02:2 Ramanslag							
Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande							
ap. 1 Forskning		-66	944 408	0	944 342	-955 316	-10 974
UO 23 01:24 Ramanslag							
Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande: Forskning och samfinansierad forskning							
ap. 1 Forskningsstöd		32 182	598 164	-32 182	598 164	-603 422	-5 258
UO 23 01:25 Ramanslag							
ap. 1 Bidrag till skogs- och lantbruksakademien							
		0	1 177	0	1 177	-1 177	0
UO 24 01:2 Verket för innovationssystem							
ap. 3 Forskning och utveckling							
		0	35 000	0	35 000	-35 000	0
Summa		40 568	1 675 357	-37 921	1 678 005	-1 692 048	-14 043

Finansiella villkor:

Anslag UO 20 02:1 ap.1 förvaltningskostnader, ramanslag med anslagskredit 2 565 tkr och anslagsbehållning som disponeras på 3 procent. Anslaget är räntebärande.

Anslag UO 20 02:1 ap.2 förvaltningskostnader, ramanslag med anslagskredit 303 tkr till Klimatpolitiska rådet. Anslaget är räntebärande.

Anslag UO 20 02:2 ap.1 forskning, ramanslag med anslagskredit 28 332 tkr. Anslaget är icke räntebärande.

Anslag UO 23 01:24 ap.1 forskning och samfinansierad forskning, ramanslag med anslagskredit 17 944 tkr. Anslaget är icke räntebärande.

Anslag UO 23 01:25 ap.1 bidrag till Skogs- och lantbruksakademien har ingen anslagskredit.

Anslag UO 24 01:2 ap. 3 forskning och utveckling anslag hos Verket för Innovationssystem har ingen anslagskredit.

Redovisning av beställningsbemyndigande (tkr)

Anslag/Anslagsbenämning	Tilldelat bemyndigande	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden	Utestående åtagandenas fördelning per år		
				2020	2021	slutår 2025
UO 20 02:2 Allmän miljö- och naturvård						
Formas Forskning (Ramanslag)						
ap. 1 Forskning	2 200 000	1 336 680	1 438 867			
Tilldelad bemyndiganderam per år				850 000	750 000	600 000
Utestående åtagandenas fördelning per år				764 422	470 558	203 887
UO 23 01:24 Areella näringar, landsbygd och livsmedel						
Formas Forskning och samfinansierad forskning (Ramanslag)						
ap. 1 Forskningsstöd	1 700 000	1 016 661	908 583			
Tilldelad bemyndiganderam per år				600 000	600 000	500 000
Utestående åtagandenas fördelning per år				508 488	302 003	98 092
UO 24 01:02 Näringsliv						
Verket för Innovationssystem						
ap. 3 Forskning och utveckling	120 000	0	22 960			
Tilldelad bemyndiganderam per år				60 000	30 000	30 000
Utestående åtagandenas fördelning per år				9 320	9 320	4 320

Utestående åtaganden har justerats med medel som tillförs myndigheten från andra forskningsfinansiärer som samfinansierar vissa forskningsprojekt.

De låga utestående åtagandena i förhållande till tilldelade bemyndiganden kan förklaras av att Formas har haft fler ettåriga utlysningar än vad som tidigare beräknats. Det nationella programmet för Livsmedel hade tilldelade medel för 2017–2019. Finansieringen för 2020 och framåt var osäker vilket medfört att fleråriga utlysningar inte varit möjliga. Först i slutet av december 2019 blev finansiering av livsmedelsprogrammet känd för 2020 vilket medför att det fortsatt råder svårigheter med fleråriga utlysningar trots att utrymme finns inom beviljade bemyndiganderamar.

Miljö- och energidepartementet **Villkor för anslag 2:1**

1. Högst 15 000 000 kr av anslagsposten får användas för att finansiera verksamheten med evidensbaserade miljöanalyser.

Utfall: Formas har använt 13 946 079 kr för arbetet med evidensbaserade miljöanalyser.

2. Anslagsposten får användas för kostnader för Klimatpolitiska rådet.

Utfall: Klimatpolitiska rådet har haft kostnader för totalt 10 043 107 kr

Miljö- och energidepartementet **Villkor för anslag 2:2**

1. Anslaget får användas för utgifter för stöd till forskning inom områdena miljö och samhällsbyggande.

Utfall: Formas har använt anslaget för utgifter för stöd till forskning inom områden för miljö och samhällsbyggande.

2. Anslaget ska finansiera forskningsbidrag och anställningar samt projektrelaterade kostnader såsom utvärderingar, beredningsarbete, konferenser, revision, verksamhetsrelaterade it-system, vissa resor och seminarier samt informationsinsatser.

Utfall: Formas har nyttjat totalt 22 228 086 kr för projektrelaterade kostnader.

3. Stipendier som är avsedda att vara ett alternativ till lön eller annan form av studiefinansiering för doktorander får inte finansieras via anslaget.

Utfall: Formas finansierar inte stipendier eller annan form av studiefinansiering för doktorander.

4. Minst 205 000 000 kr ska användas till att finansiera forskning inom området samhällsbyggande. Av dessa medel ska, i enlighet med regeringens proposition 2016/17:50 samt enligt regeringsuppdraget dnr M2017/01282/Mm, minst 75 000 000 kr användas till nationellt forskningsprogram för hållbart samhällsbyggande och minst 30 000 000 kr användas till forskning för en social bostadspolitik.

Utfall: Formas har finansierat 276 468 177 kr på forskning inom området samhällsbyggande, av dessa har 85 338 254 kr använts till nationellt forskningsprogram för hållbart samhällsbyggande och 31 166 516 kr för forskning om social bostadspolitik.

5. Minst 130 000 000 kr ska användas till nationellt forskningsprogram om klimat i enlighet med regeringens proposition 2016/17:50 och enligt regeringsuppdrag dnr M2017/01282/Mm.

Utfall: Formas har utbetalat 139 964 095 kr till nationellt forskningsprogram om klimat.

6. Minst 50 000 000 kr ska användas till strategiska innovationsområden (SIO) i enlighet med regeringens proposition 2012/13:30 och regeringens proposition 2016/17:50.

Utfall: Formas har betalat ut 55 189 615 kr för strategiska innovationsområden varav 1 371 498 kr avser periodisering från föregående år.

7. Formas ska betala ut 30 000 000 kr till Stiftelsen Institutet för vatten- och luftvårdsforskning (SIVL) för basfinansiering och samfinansierad miljöteknikforskning vid IVL Svenska miljöinstitutet AB. Minst 20 000 000 kr ska användas för samfinansierad forskning med näringslivet eller för nationell finansiering av EU-projekt. SIVL ska till Formas redovisa hur medlen har använts samt resultat och förväntade effekter.

Utfall: Bidrag om 30 000 000 kr har utbetalats med en fjädedel per kvartal till IVL Svenska miljöinstitutet. IVL har använt 20 000 000 kr för samfinansierad forskning med näringslivet eller för nationell finansiering av EU-projekt.

8. Formas ska betala ut 32 000 000 kr till Stockholm Environment Institute (SEI) för institutets basfinansiering och samfinansierad forskning. Av dessa ska minst 9 000 000 kr ska användas för samfinansierad forskning eller för nationell finansiering av EU-projekt. Institutet ska inom denna ram bl.a. finansiera aktuella projektarbeten. SEI ska till Formas redovisa hur medlen har använts samt resultat och förväntade effekter.

Utfall: Bidrag om 32 000 000 kr har utbetalats med en fjädedel per kvartal till Stockholm Environment Institute (SEI). SEI har inkommit med årsrapport. De har använt 9 000 000 kr för samfinansierad forskning eller nationell finansiering av EU-projekt.

9. Formas ska bidra med 7 000 000 kr till Polarforskningssekretariatet för drift och hyra av isbrytaren Oden i samband med arktisk forskningsverksamhet. Polarforskningssekretariatet ska till Formas redovisa hur medlen har använts.

Utfall: Bidrag om 7 000 000 kr har utbetalats med en fjädedel per kvartal till Polarforskningssekretariatet. Slutrapport har inkommit till Formas.

Näringsdepartementet

Villkor för anslag 1:24

1. Stipendier som är avsedda att vara ett alternativ till lön eller annan form av studiefinansiering för doktorander får inte finansieras via anslaget.

Utfall: Formas finansierar inte stipendier eller annan form av studiefinansiering för doktorander.

2. Anslaget ska finansiera forskningsbidrag samt projektrelaterade kostnader såsom utvärderingar, beredningsarbete, konferenser, revision, verksamhetsrelaterade it-system, vissa resor och seminarier samt informationsinsatser. 250 000 kr ska betalas ut till Sveriges lantbruksuniversitet för stöd till utgivningen av den vetenskapliga tidskriften Rangifer. Sveriges lantbruksuniversitet ska redovisa till Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (forskningsrådet) hur medlen använts. Redovisningen ska bifogas årsredovisningen som en separat skrivelse. Vidare ska 580 000 kr utbetalas till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien för verksamhet som

utvecklar forskningsbiblioteket vid akademien i syfte att främja forskning för en hållbar utveckling inom de areella näringarna. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien ska redovisa till forskningsrådet hur medlen använts. Redovisningen ska bifogas årsredovisningen som en separat skrivelse.

Utfall: Formas har nyttjat 12 518 333 kr för projektrelaterade kostnader. Formas har utbetalat 250 000 kr till Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Formas har utbetalat 580 000 kr till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien. Verksamhetsrapport har inkommit och bifogas till årsredovisningen.

3. Anslaget ska finansiera stöd till forskning rörande ekologisk produktion med minst 12 000 000 kr.

Utfall: Formas har utbetalat 14 776 679 kr för forskning rörande ekologisk produktion.

4. Anslaget ska finansiera stöd till samfinansierad forskning med minst 41 500 000 kr inom jordbruks- och miljöteknik, skogsforskning, trädgårdsforskning samt forskning inom växtförädlingsområdet m.m.

Stöd till samfinansierad skogsforskning ska efter rekvisition utbetalas till Stiftelsen Skogsbrukets forskningsinstitut (Skogforsk) i enlighet med avtal mellan forskningsrådet och stiftelsen.

Stöd till samfinansierad jordbruks- och miljöteknisk forskning ska efter rekvisition utbetalas till RISE Research Institutes of Sweden AB, enheten för Jordbruk och livsmedel, i enlighet med avtal mellan forskningsrådet och RISE Research Institutes of Sweden AB.

Verksamhet inom växtförädlingsområdet vid Sveriges lantbruksuniversitet ska finansieras med 4 000 000 kr förutsatt att universitetet medfinansierar verksamheten. Stöd till samfinansierad forskning inom växtförädlingsområdet får utbetalas för forskning i enlighet med avtal mellan forskningsrådet och Stiftelsen Lantbruksforskning. Stöd om 2 000 000 kr ska efter rekvisition utbetalas till offentligt privat partnerskap för växtförädling som bedrivs inom ramen för Nordiska ministerrådet.

Stöd till samfinansierad forskning inom trädgårdsområdet får betalas ut till forskningsorgan i enlighet med avtal mellan forskningsrådet och företrädare för näringen.

Utfall: Formas har utbetalat 46 000 000 kr via månadsutbetalningar till Stiftelsen Skogsbrukets forskningsinstitut.

Formas har utbetalat 10 000 000 kr enligt rekvisition och avtal till Stiftelsen lantbruksforskning.

Formas har enligt avtal utbetalat 8 500 000 kr till RISE Research Institutes of Sweden AB.

Formas har utbetalat 4 000 000 kr inom växtförädlingsområdet till SLU.

Formas har utbetalat 2 000 000 kr inom växtförädlingsområdet till NORDGEN.

5. Anslaget ska finansiera stöd till samfinansierad forskning och utveckling med minst 23 000 000 kr för ett produktionsinriktat forskningsprogram för jordbrukets hållbarhet och konkurrenskraft samt hästforskning. Stöd till hästforskning ska omfatta minst 3 000 000 kr. Stöd till programmet ska utbetalas enligt avtal mellan forskningsrådet och Stiftelsen Lantbruksforskning respektive Stiftelsen Hästforskning.

Utfall: Formas har utbetalat 20 000 000 kr med en fjärdedel per kvartal till Stiftelsen Lantbruksforskning. Formas har enligt avtal utbetalat 6 000 000 kr till Stiftelsen Hästforskning.

6. Av anslaget ska minst 12 000 000 kr användas för forskning om djurskydd. Utlysning och utvärdering ska ske efter samråd med Statens jordbruksverk.

Utfall: Formas har utbetalat 20 741 856 kr för forskning inom djurskydd och djurskyddsfrämjande åtgärder.

7. Av anslaget ska minst 6 000 000 kr användas för utveckling av djurskydds-befrämjande åtgärder. Beviljande av medel ska ske efter samråd med Statens jordbruksverk.

Utfall: Se punkt 6 ovan.

8. Av anslaget ska högst 2 000 000 kr användas för att bidra till svenska laboratoriers deltagande i valideringsprojekt av alternativa metoder till djurförsök som organiseras av EU:s referenslaboratorium och som omfattas av uppdragsbeskrivningen för valideringslaboratorier (EU-NETVAL). Beviljande av medel ska ske efter samråd med Vetenskapsrådet.

Utfall: Formas har utbetalat 2 000 000 kr för deltagande i valideringsprojekt till RISE.

9. Av anslaget ska minst 100 000 000 kr finansiera forskning inom området skogsråvaror och biomassa.

Utfall: Formas har utbetalat 107 752 540 kr till forskning inom området skogsråvaror och biomassa.

10. Av anslaget ska 37 500 000 kr avsättas för strategiska innovationsområden (SIO) i enlighet med regeringens proposition 2012/13:30 och regeringens proposition 2016/17:50.

Utfall: Formas har betalat ut 38 679 487 kr för strategiska innovationsområden varav 1 371 498 kr avser periodisering från föregående år.

11. Av anslaget ska högst 500 000 kr utbetalas till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien för administrativa kostnader i samarbetet mellan Sverige och Finland i projektet Tandem Forest Values. Forskningsrådet ska dessutom utbetala medel till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien för postdoktjänster i enlighet med avtal mellan finansiärerna i Tandem Forest Values. Forskningsrådet ska verka för att säkerställa den vetenskapliga kvaliteten inom samarbetet.

Utfall: Formas har utbetalat 500 000 kr till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien.

12. Bidrag till forskningsprojekt vid universitet och högskolor ska omfatta medel för de direkta och indirekta kostnaderna i samma proportioner som beräknats för projektet i sin helhet.

Utfall: De projektbidrag som Formas beviljar har samma fördelning mellan direkta och indirekta kostnader som anges i projektansökan.

Villkor för anslag 1:25

1. Av anslaget ska 1 177 000 kr utbetalas till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien. Redovisning av verksamheten ska göras till forskningsrådet.

Utfall: Formas har utbetalat 1 177 000 kr till Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien.

Tilläggsupplysningar och noter

Alla belopp redovisas i tusentals kronor (tkr) om inget annat anges. Till följd av detta kan summeringsdifferenser förekomma.

Tilläggsupplysningar

Redovisningsprinciper

Tillämpade redovisningsprinciper

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) bokföring följer god redovisningssed och förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring samt Ekonomistyrningsverket (ESV):s föreskrifter och allmänna råd till denna förordning. Årsredovisningen är upprättad i enlighet med förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt ESV:s föreskrifter och allmänna råd till denna förordning.

I enlighet med ESV:s föreskrifter till 10 § FBF (Förordning om myndigheters bokföring) tillämpar Formas brytdagen den 5 januari. Efter brytdagen har fakturor överstigande 40 tkr bokförts som periodavgränsningsposter.

Klimatpolitiska rådet

Formas är värmyndighet för Klimatpolitiska rådet och utför administrativa och handlägger uppgifter åt rådet. Klimatpolitiska rådets medarbetare är anställda av Formas. Klimatpolitiska rådet disponerar anslagsposten UO 20 02:1 ap. 2 och intäkter under anslaget specificeras i not 1 samt kostnader i not 8. Klimatpolitiska rådets verksamhet redovisas i en separat årsrapport som lämnas till regeringen 21 februari 2020.

Värderingsprinciper

Anläggningstillgångar

Som anläggningstillgångar redovisas egenutvecklade dataprogram, förvärvade licenser och rättigheter samt förbättringsutgifter på annans fastighet, maskiner och inventarier som har ett anskaffningsvärde om minst ett halvt prisbasbelopp och en beräknad ekonomisk livslängd som uppgår till lägst tre år. Om den ekonomiska livslängden understiger tre år får anskaffningen redovisas som en anläggnings-

tillgång ändå om kostnadsfördelningen över tid annars skulle påverkas väsentligt. Avskrivning sker enligt linjär avskrivningsmetod.

Avskrivning under anskaffningsåret sker från den månad tillgången tas i bruk. Bärbara datorer, mobiltelefoner och läsplattor tas inte upp som anläggningstillgång då livslängden beräknas understiga 3 år.

Tillämpade avskrivningstider

3 år Immateriella anläggningar

3 år Datorer och kringutrustning

3 år Kontorsmaskiner

5 år Möbler och övriga inventarier

– Konst avskrivs ej

Avskrivningstiden för förbättringsutgifter på annans fastighet uppgår till högst den återstående giltighetstiden på hyreskontraktet, dock lägst tre år.

Varulager

Formas har ett boklager där Förlagssystem AB anlitas som kommissionär. Boklagret värderas enligt lägsta värdets princip. Hela varulagret har sedan tidigare år åsatts värdet 0 kr. Beräkningen av boklagrets värde görs per sista december varje år på grundval av kommissionärens inventering.

Mellan åren 2014–2019 har ingen bokutgivning skett.

Omsättningstillgångar

Fordringar har tagits upp till det belopp varmed de beräknas inflyta.

Skulder

Skulderna har tagits upp till nominellt belopp. Skulder i utländsk valuta värderas till balansdagens kurs.

Noter till resultaträkning (tkr)

	2019	2018
Not 1	Intäkter av anslag	
	87 089	77 211
	10 043	9 852
	12 518	9 745
	22 228	15 411
	131 879	112 219
Not 2	Intäkter av avgifter och andra ersättningar	
	1 132	532
	24	125
	1 157	657
	I posten Intäkter enligt 4 § avgiftsförordningen ingår 1 000 tkr som avser uppdrag åt Naturvårdsverket enligt avtal med Klimatpolitiska rådet.	
Not 3	Intäkter av bidrag	
	3 756	954
	2 153	2 421
	5 909	3 375
Not 4	Finansiella intäkter	
	14	17
	14	17
Not 5	Kostnader för personal	
	56 574	46 395
	8 198	7 892
	29 642	22 588
	3 137	2 996
	89 353	71 979
Not 6	Övriga driftskostnader	
	38 328	33 448
	1 756	1 327
	129	156
	603	861
	40 816	35 792
Not 7	Finansiella kostnader	
	37	89
	83	60
	120	148
Not 8	Verksamhetens kostnader	
	127 851	106 416
	11 108	9 852
	138 959	116 268
Not 9	Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	
	5 720	37 537
	24 334	-13 843
	30 055	23 694

Noter till resultaträkning (tkr)

	2019	2018
Not 10 Lämnade bidrag		
Statliga myndigheter	1 400 275	1 250 823
Kommuner	3 643	3 617
EU-länder	14 872	6 860
Övriga länder och internationella organisationer	5 000	1 000
Övriga organisationer och ideella föreningar	37 930	38 523
Privata företag och privatägda ekonomiska föreningar	160 805	217 520
Summa	1 622 525	1 518 343
Not 11 Årets kapitalförändring		
Periodiseringsdifferenser uppbörds-/transfereringsverksamhet	26 042	-27 835
Summa	26 042	-27 835

Kapitalförändringen 2019 avser bidrag som periodiserades 2018 och utbetalades 2019. Det ingår också en dubbelutbetalning som återbetalats i januari 2020.

Noter till balansräkning (tkr)

	2019-12-31	2018-12-31
Not 12 Balanserade utgifter för utveckling		
Ingående anskaffningsvärde	0	4 363
Årets anskaffningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar, anskaffningsvärde	0	-4 363
Summa anskaffningsvärde	0	0
Ingående ackumulerade avskrivningar	0	-4 363
Årets avskrivningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar, avskrivningar	0	4 363
Summa ackumulerade avskrivningar	0	0
Utgående bokfört värde	0	0
Not 13 Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar		
Ingående anskaffningsvärde	0	500
Årets anskaffningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar, anskaffningsvärde	0	-500
Summa anskaffningsvärde	0	0
Ingående ackumulerade avskrivningar	0	-500
Årets avskrivningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar, avskrivningar	0	500
Summa ackumulerade avskrivningar	0	0
Utgående bokfört värde	0	0
Not 14 Förbättringsutgifter på annans fastighet		
Ingående anskaffningsvärde	925	925
Årets anskaffningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar, anskaffningsvärde	0	0
Summa anskaffningsvärde	925	925
Ingående ackumulerade avskrivningar	-308	-122
Årets avskrivningar	-185	-185
Årets försäljningar/utrangeringar, avskrivningar	0	0
Summa ackumulerade avskrivningar	-493	-308
Utgående bokfört värde	432	617

Noter till balansräkning (tkr)

	2019-12-31	2018-12-31
Not 15 Maskiner, inventarier, installationer m.m.		
Ingående anskaffningsvärde	6 100	5 221
Årets anskaffningar	24	1 149
Årets försäljningar/utrangeringar, anskaffningsvärde	-443	-270
Summa anskaffningsvärde	5 681	6 100
Ingående ackumulerade avskrivningar	-2 328	-1 233
Årets avskrivningar	-1 321	-1 231
Årets försäljningar/utrangeringar, avskrivningar	434	135
Summa ackumulerade avskrivningar	-3 215	-2 328
Utgående bokfört värde	2 466	3 772
Not 16 Varulager		
Ingående balans	0	0
Årets förändring	0	0
Summa	0	0
Varulagret avser böcker		
Not 17 Fordringar hos andra myndigheter		
Fordran ingående mervärdesskatt	1 522	2 325
Kundfordringar hos andra myndigheter	1 000	0
Summa	2 522	2 325
Kundfordringar hos andra myndigheter består av 1 000 tkr som avser uppdrag åt Naturvårdsverket enligt avtal med Klimatpolitiska rådet. Inbetalningen skedde i januari 2020.		
Not 18 Övriga kortfristiga fordringar		
Övriga fordringar	83	2 464
Summa	83	2 464
Årets fordran 83 tkr avser bidrag som blivit dubbelt utbetalt 2019 och reglerats i januari 2020. Se även not 11 Årets kapitalförändring. Föregående års fordran på 2 464 tkr reglerades i januari 2019.		
Not 19 Förutbetalda kostnader		
Förutbetalda hyreskostnader	1 656	1 609
Övriga förutbetalda kostnader	9 563	3 394
Summa	11 219	5 003
I posten övriga förutbetalda kostnader ingår 7 560 tkr som avser periodiserad medlemsavgift IIASA 2020.		
Not 20 Upplupna bidragsintäkter		
Utomstatliga räntebelagt flöde	2 635	1 934
Utomstatliga icke räntebelagt flöde	20 138	5 575
Summa	22 774	7 509
Upplupna bidragsintäkter i räntebelagt flöde avser bidrag för kostnader för Formas arbete med utlysningar inom europeiska partnerskapsprogram. Upplupna bidragsintäkter i icke räntebelagt flöde 2019 avser främst forskningsbidrag för Biodiversa 3 (7 539 tkr), WW2014 (796 tkr), WaterJPI2016 (2 456 tkr), SusAn ERA Cofund (646 tkr), ERA-GAS 2016EU (2 873 tkr) och WaterWorks 2017 (3 008 tkr), ERA-Net Cofund Biodiversa + Belmont forum 2017EU (2 820 tkr).		

Noter till balansräkning (tkr)

		2019-12-31	2018-12-31		
Not 21	Avräkning med statsverket				
	Anslag i icke räntebärande flöde				
	Ingående balans	12 300	1 794		
	Redovisat mot anslag	1 594 916	1 408 633		
	Medel hänförliga till transfereringar m.m. som betalats till icke räntebärande flöde	-1 623 305	-1 398 126		
	Summa Skuld avseende anslag i icke räntebärande flöde	-16 089	12 300		
	Anslag i räntebärande flöde				
	Ingående balans	-8 452	-65		
	Redovisat mot anslag	97 132	87 121		
	Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-96 608	-95 508		
	Återbetalning av anslagsmedel	5 739	0		
	Summa Skuld avseende anslag i räntebärande flöde	-2 189	-8 452		
	Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag				
	Ingående balans	0	59		
	Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	0	-59		
	Summa Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag	0	0		
	Summa Avräkning med statsverket	-18 278	3 848		
Not 22	Myndighetskapital				
		Statskapital	Balanserad kapitalförändring	Kapitalförändring enl resultaträkningen	Summa
	Utgående balans 2018	184	1 877	-27 835	-25 775
	Ingående balans 2019	184	1 877	-27 835	-25 775
	Föregående års kapitalförändring	0	-27 835	27 835	0
	Årets kapitalförändring	0	0	26 042	26 042
	Summa årets kapitalförändring	0	0	26 042	26 042
	Utgående balans 2019	184	-25 958	26 042	267
			2019-12-31	2018-12-31	
Not 23	Statskapital				
	Statskapital utan avkastningskrav avseende konst		184		184
	Utgående balans		184		184
Not 24	Övriga avsättningar				
	Ingående balans		1 075		913
	Avsättningar för pensioner		-45		45
	Avsättning särskild pensionsersättning		-192		0
	Avsättning lokalt omställningsarbete		142		117
	Summa		980		1 075
	Av ingående balans 2019 avser 838 tkr lokalt omställningsarbete och 237 tkr pensioner och särskild pensionsersättning.				
Not 25	Lån i Riksgäldskontoret				
	Avser lån för investeringar i anläggningstillgångar				
	Ingående balans		4 389		4 606
	Under året nyupptagna lån		24		1 149
	Årets amorteringar		-1 699		-1 366
	Summa		2 714		4 389
	Beviljad låneram enligt regleringsbrev		10 000		10 000

Noter till balansräkning (tkr)

	2019-12-31	2018-12-31
Not 26 Kortfristiga skulder till andra myndigheter		
Utgående mervärdesskatt	78	272
Arbetsgivaravgifter och premier	1 898	1 580
Leverantörsskulder andra myndigheter	5 016	2 180
Summa	6 992	4 032
Not 27 Övriga kortfristiga skulder		
Personalens källskatt	1 573	1 377
Övriga kortfristiga skulder till personalen	0	2
Övrigt	7 975	72
Summa	9 547	1 451
I posten övrigt ingår 7 560 tkr som avser medlemsavgift IIASA.		
Not 28 Upplupna kostnader		
Upplupna semesterlöner inklusive sociala avgifter	5 061	3 623
Övriga upplupna löner inklusive sociala avgifter	487	413
Upplupna konsultkostnader	1 400	3 789
Övriga upplupna kostnader	423	29 003
Summa	7 371	36 828
Övriga upplupna kostnader har minskat på grund av bidrag som periodiserades 2018 och utbetalades 2019.		
Not 29 Oförbrukade bidrag		
Bidrag som erhållits från EU för finansiering av forskningsbidrag	7 072	16 990
Bidrag för kostnader för Formas arbete med utlysningar inom europeiska partnerskapsprogram	1 425	1 918
Bidrag som erhållits för finansiering av forskning, inomstatliga	935	2 363
Summa	9 432	21 270

Noter till anslagsredovisning (tkr)

Not 30 Redovisning mot anslag

UO 20 02:1 Forskarrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, ap 2 till Klimatpolitiska rådet. Klimatpolitiska rådets anslag disponeras av Formas. Vid utgången av 2019 redovisas ett anslagssparande på 207 tkr.

Ledamöter i Rådet för evidensbaserad miljöanalys

Ersättning 2019

Lisa Sennerby Forsse	Ordförande	55 tkr
	Vice ordförande, Karolinska institutet Vice ordförande, Skogsstyrelsen Styrelseledamot, Skogssällskapet AB Preses, Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA) Styrelseledamot, Mistra Seedbox, Linköpings universitet	
Björn Risinger	Vice ordförande, Generaldirektör, Naturvårdsverket	4 tkr
	Styrelseledamot, Arbetsgivarverket Insynsrådsledamot, Länsstyrelsen i Gotlands län	
Hans Adolfsson	Rektor, styrelseledamot, Umeå universitet	2 tkr
	Styrelseledamot, Sveriges Universitet och Högskoleförbund Ledamot i insynsrådet, Länsstyrelsen i Västerbotten Ledamot, Strukturfondspartnerskapet Övre Norrland Styrelseledamot, Ingenjörsvetenskapsakademien - Nord Ordförande, Huvudmannarådet för K & A Wallenbergs stiftelse Styrelseordförande, Umeå universitet Holding AB	
Susanna Axelsson	Generaldirektör, Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU)	-
Carola Lidén	Professor, Karolinska Institutet	4 tkr
Kai Lindström	Professor, Åbo Akademi	4 tkr
	Ordförande för panel 6 Biovetenskaper I, Vetenskapliga samfundens delegation	
Ola Wendt	Professor, Lunds universitet	4 tkr
	Vice ordförande NT-6, Vetenskapsrådet	
Agnes Wold	Professor, Göteborgs universitet	2 tkr
	Styrelseledamot, Kunskapsdroppen AB Styrelseledamot, Flora Innovation AB	

Ledamöter i Formas forskarråd

Ersättning 2019		
Lena Gustafsson	Ordförande, professor emerita, Umeå universitet	66 tkr
	Styrelseledamot, Handelshögskolan i Stockholm Styrelseordförande, Wallenberg Centrum for Quantum Technology, Chalmers Tekniska högskola Ledamot i Insynsrådet, Polarforskningssektariatet Styrelseordförande, Östersjöcentrum, Stockholms Universitet Vice styrelseordförande, Stiftelsen Forska!Sverige Styrelseordförande, Agenda för Hälsa och Välbefinnande Styrelseledamot, Volvo Research and Educational Foundations (VREF) Vice ordförande, Avdelning X Bioteknik, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA)	
David Bastviken	Vice ordförande, professor, Linköpings universitet	33 tkr
Ingrid Petersson	Generaldirektör, Formas	1 450 tkr
	Styrelseordförande, Ipcon Consulting AB Vice styrelseordförande, Svenska Turistföreningen AB Styrelseordförande, Arbetsförmedlingen Styrelseledamot, Socialstyrelsen Styrelseledamot, Stockholm Environment Institute	
Berit Balfors	Professor, KTH	33 tkr
Helena Bjarnegård*	Riksarkitekt, Boverket	19 tkr
	Ordförande, Rådet för hållbara städer	
Lovisa Hagberg	Miljöpolicyansvarig, WWF	30 tkr
Rolf Lidskog	Professor, Örebro universitet	33 tkr
Hans Lind*	Professor, tidigare vid KTH	19 tkr
Karin Ljung	Professor, Sveriges lantbruksuniversitet	33 tkr
Christina Nordin*	Generaldirektör, Jordbruksverket	19 tkr
	Ledamot i insynsrådet, Havs- och vattenmyndigheten Ledamot i insynsrådet, Länsstyrelsen i Jönköpings län	
Björn Olsen	Professor, Uppsala universitet	33 tkr
	Granskare i forskarråd, Stockholms Läns Landsting	
Camilla Sandström	Professor, Umeå universitet	33 tkr
	Ledamot i Miljöforskningsrådet, Naturvårdsverket Ledamot i Porteføljestyret for Landbasert mat, miljø og bioresurser, Norges Forskningsråd	
Patrik Söderholm	Professor, Luleå tekniska universitet	33 tkr
	Ledamot i vetenskapligt råd, Konjunkturinstitutet	
Carl-Anders Helander**	Ledamot, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA)	11 tkr
Monica von Schmalensee**	Arkitekt, MSA/SAR, partner, White Arkitekter AB	11 tkr
	Styrelseledamot AMF Fastigheter Styrelseledamot, Nobelhuset AB Styrelseledamot, Byggnadsföreningens Förvaltningsaktiebolag Styrelseordförande, Tidsskriften Byggmästaren AB	
Anna Jöborn**	Avdelningschef, Havs- och vattenmyndigheten	11 tkr
	Ledamot, Polarforskningssektariatets insynsråd	

* Ledamot i Formas Forskarråd från maj 2019. ** Ledamot i Formas Forskarråd januari–april 2019.

Jag intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning.

Formas är ett statligt forskningsråd för hållbar utveckling. Vi finansierar forskning och innovation, utvecklar strategier, gör analyser och utvärderar. Våra verksamhetsområden finns inom miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Vi genomför särskilda miljöanalyser som syftar till att underlätta för Sverige att nå våra miljömål. Därutöver kommunicerar vi om forskning och forskningsresultat.