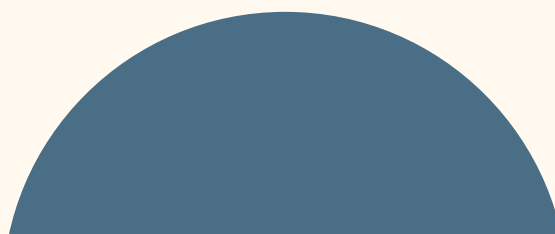
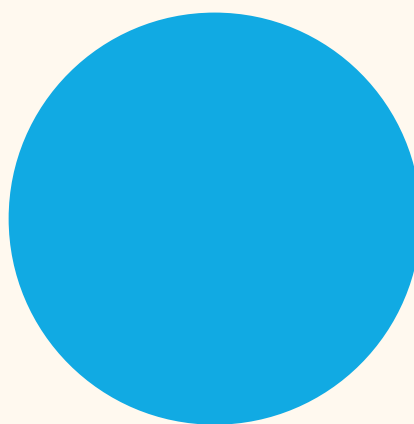
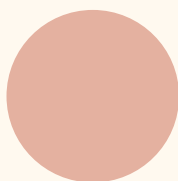


Formas arbete med nationella forskningsprogram



Redovisning 2023



R3:2024
ISBN: 978-91-540-6205-8
Dnr 2017-00191

Stockholm, 2024-02-13

Innehåll

Sammanfattning	4
1. Formas nationella program, en portfölj för hållbar utveckling	6
1.1 Insatser för att med forskning- och samverkansprojekt adressera samhällsutmaningar	7
1.2 Insatser som särskilt syftar till att forskning omsätts i policy, praktik och innovation	9
1.3 Kopplingar till insatser som stärker svensk forsknings attraktivitet och internationella konkurrenskraft	11
1.4 De nationella forskningsprogrammen i siffror	13
1.5 Kommunikation av programmens insatser och dess resultat	17
2. Nationellt forskningsprogram om klimat	19
2.1 Utlysningar och andra insatser	19
2.2 Organisation och samverkan	20
2.3 Kommunikation och spridning av programmens resultat	21
2.4 Fokus för 2024	21
3. Nationellt forskningsprogram för hållbart samhällsbyggande	22
3.1 Utlysningar och andra insatser	22
3.2 Organisation och samverkan	23
3.3 Kommunikation och spridning av programmens resultat	24
3.4 Fokus för 2024	25
4. Nationellt forskningsprogram för livsmedel	25
4.1 Utlysningar och andra insatser	25
4.2 Organisation och samverkan	26
4.3 Kommunikation och spridning av programmens resultat	27
4.4 Fokus för 2024	28
5. Nationellt forskningsprogram om hav och vatten	28
5.1 Utlysningar och andra insatser	28
5.2 Organisation och samverkan	29
5.3 Kommunikation och spridning av programmens resultat	30
5.4 Fokus för 2024	31
Bilaga 1: De nationella forskningsprogrammen: bakgrund och organisation	32
Bilaga 2: Programkommittéernas sammansättning	33
Bilaga 3: Tabell över programmens utlysningar	37

Sammanfattning

Formas är värd för fyra nationella forskningsprogram som kraftsamlar för de stora samhällsutmaningarna klimat, hållbart samhällsbyggande, livsmedel samt hav och vatten¹. De tioåriga programmen syftar till att bygga upp samverkan och kontinuitet kring forskning som krävs för att ta sig an stora samhällsutmaningar. Under 2023 har Formas inom de fyra programmen:

- **Genomfört sju utlysningar, beviljat 78 projekt och fördelat 642 Mkr.** Projekten i programportföljen adresserar tillsammans samtliga av Agenda 2030:s hållbarhetsmål men främst målen för hållbara städer och samhällen, att bekämpa klimatförändringar, hållbar konsumtion och produktion, rent vatten och sanitet samt ekosystem och biologisk mångfald.
- **Adresserat samhällsutmaningar med forskningsexcellens och samverkan med samhällsaktörer.** Vi har i utlysningar hanterat frågor som: Hur kan en klimatomställning åstadkommas parallellt med hanteringen av andra utmaningar och osäkerhetsfaktorer? Hur är det möjligt att åstadkomma bostäder som är tillgängliga även för samhällsgrupper med mindre ekonomiska resurser eller särskilda behov? Hur ser sambanden ut mellan vatten, klimat och biologisk mångfald? Hur kan matsvinn minskas för ett mer resilient livsmedelssystem? Utlysningarna har efterfrågat systemperspektiv och förmåga att sprida resultat och lösningar i samhället. Flertalet av projekten ska genomföras i samverkan mellan forskningsutförare och andra samhällsaktörer såsom näringsliv, intresse- eller branschorganisationer, offentlig sektor eller civilsamhälle.
- **Utformat insatser som särskilt syftar till att forskning omsätts i policy, praktik och innovation.** Det har varit insatser såsom utlysning för policy lab för klimatanpassning, policy briefs för hållbar bostadsförsörjning, blå innovation för systemförändring och hållbar användning av vattenresurser samt den programgemensamma utlysningen *Från forskning till tillämpning*.
- **Stärkt synergier mellan nationella insatser och till insatser som stärker Sveriges attraktivitet och internationella konkurrenskraft.** Det har skett genom aktiv medverkan i det svenska ordförandeskapet i EU under 2023, koordinerande roller i europeiska partnerskap samt genom att vara en nationell plattform gentemot internationella satsningar.
- **Drivit strategisk utveckling av programmen genom att exempelvis samla de fyra programmens kommittéer.** Tillsammans med ordförande arbetat för strategisk utveckling av programmen och för att stärka synergier mellan programmens verksamheter.

Vi har fått i uppdrag att med fyra forskningsprogram adressera komplexa samhällsutmaningar. Kunskapen som byggs upp i programmen behöver därför också kunna bidra till näringslivets gröna omställning och den offentliga sektorns beslutsfattande och styrning för hållbarhet. Våra insatser har under 2023 i stor utsträckning finansierat kunskap och lösningar som går på tvärs över olika discipliner och efterfrågat projekt där organisationer mellan olika sektorer samverkar för att

¹ Detta är en årlig åiterrapportering av uppdrag om att inrätta tioåriga nationella forskningsprogram om klimat (U2017/02404) hållbar samhällsbyggnad (M2017/01282) för livsmedel (N2017/03897, N2019/03246) samt för hav och vatten (U2017/02404 och M2021/01625)

utveckla lösningar. Under 2024 vill vi tillsammans med andra finansiärer och samhällsaktörer stärka programmens förmåga att katalysera den gröna omställningen och integrera kunskap och behov från flera olika perspektiv. På så sätt vill vi stärka programmens potential att ge de önskade samhällseffekter inom de angelägna utmaningar som de adresserar.

1. Formas nationella program, en portfölj för hållbar utveckling

Formas är värd för fyra nationella forskningsprogram som kraftsamlar för de stora samhällsutmaningarna klimat, hållbart samhällsbyggande, livsmedel samt hav och vatten. Dessa tio-åriga nationella forskningsprogrammen är uppbyggda för att adresseras kunskapsluckor som krävs för att ta sig an den gröna omställningens utmaningar samt arbeta för att den vetenskapliga kunskapen kommer till nytta i samhället. I bilaga 1 och 2 beskrivs programmens organisation och sammansättning.

För tre av de program som Formas driver: programmen om hållbart samhällsbyggande, klimat, och livsmedel har en halvtidsutvärdering genomförts. Utvärderingen visade att programmen är värdefulla instrument för att generera ny kunskap. Det arbete som görs för att skapa kopplingar till internationella forskningsprogram och förstärka det svenska deltagandet i de europeiska programmen har varit framgångsrikt. Utvärderingen konstaterade vidare att programmen har potential att ge ännu större samhällseffekter än de hittills gjort. För att detta ska ske behöver mottagarkapaciteten hos behovsägare och samhällsaktörer stärkas, så att de mer effektivt kan omsätta ny kunskap, lösningar och arbetssätt i praktiken.

Under 2023 har vi arbetat vidare med erfarenheterna och rekommendationerna från halvtidsutvärderingen. Fokus har varit på att fortsätta utveckla kunskap som bidrar till att lösa samhällsutmaningar både på kort och lång sikt och dra nytta av de nätverk av forskare, näringsliv och andra aktörer som programmen skapat. Dessutom har vi fokuserat utveckling av insatser som förvaltar nyttan av den skapade kunskapsbasen och bygger vidare på programmens resultat.

Samtidigt som vi har drivit programmens verksamhet har vi fortsatt att utveckla vår förmåga att med forskning och innovation hantera komplexa samhällsutmaningar. Vi har utvecklat insatser som rymmer flera samhällssektorer och integrerar kunskap och lösningar från olika ämnesområden. Inom detta utvecklingsarbete besökte vi under året Finlands Akademi, den finska expertorganisationen för finansiering av vetenskaplig forskning och sakkunnig inom vetenskap- och forskningspolitik, samt andra finländska forsknings- och kunskapsaktörer inom hållbarhet, för erfarenhetsutbyte och lärande. Vi har också målinriktat samlat aktörer som är centrala för att vi ska kunna kontinuerligt integrera samhälleliga behov och kunskapsbehov. Vi kommer att fortsätta detta arbete under 2024.

Under 2023 har ett antal utmaningar prioriterade i programmens strategiska agendor adresserats med utlysningar och andra insatser. En mer detaljerad beskrivning av programmens verksamhet finns i respektive avsnitt 2-5 och bilaga 3 presenterar en tabell med programmens utlysningar. Här lyfts ett urval av våra insatser och projektexempel som visar olika aspekter i programmen.

1.1 Insatser för att med forskning- och samverkansprojekt adressera samhällsutmaningar

Frågeställningar som programmen har tagit sig an under året inkluderar:

- Hur kan vi åstadkomma en klimatomställning som håller kurs parallellt med hanteringen av andra utmaningar och osäkerhetsfaktorer på kort och lång sikt?
- Hur det går att utveckla lösningar som bidrar till en hållbar bostadsförsörjning?
- Vad är sambanden mellan vatten, klimat och biologisk mångfald?
- Hur kan matsvinnet minskas för ett mer resilient livsmedelssystem?

Utmaningarna är komplexa och påverkar stora delar av socioekonomiska system och lösningar som tas fram behöver kunna påverka många olika samhällssektorer. Utlysningarna har genomgående efterfrågat projekt och lösningar med ett systemperspektiv på den identifierade samhällsutmaningen. För att den forskning som tas fram i projekten ska ges förutsättningar att verkligen bidra till förändringar i samhället, i näringslivet, offentlig styrning och hos medborgare, utvärderas projekten även på sin potential att skapa nytta av forskningsresultaten. I flera av utlysningarna förutsätts dessutom direkt medverkan av näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle i projektens utformande och genomförande.

1.1.1 Urval av frågeställningar och finansierade projekt inom programmen

Det nationella forskningsprogrammet om klimat finansierar projektet *Utmaningar för EU:s klimatomställning. Ledarskap för en effektiv och rättvis transformation till en klimatneutral union i en tid av turbulens, kris och politisk konflikt*. Här undersöker forskare hur implementeringen av EU:s globalt sett ambitiösa klimatpolitik ska kunna genomföras i skuggan av samtidigt pågående kriser. Kan unionen nå sina mål och fortsätta stå för ett internationellt ledarskap i klimatfrågan, och hur ska omställningen göras rättvis och legitim? Projektet kommer att tillhandahålla policyrelevant kunskap och rekommendationer för beslutsfattare. I projektet medverkar forskare från Stockholms universitet, Uppsala universitet samt Vrije Universiteit i Bryssel.

Frågeställning inom forskningsprogrammet om klimat

För att hantera klimatförändringarna krävs en omfattande samhällsomställning. Samtidigt utmanas våra samhällen av andra akuta kriser, såsom krig och konflikter, lågkonjunktur och ökade energipriser. Är det möjligt att åstadkomma en klimatomställning som håller kurs parallellt med hanteringen av andra utmaningar och osäkerhetsfaktorer på kort och lång sikt?

Ett projekt som fått finansiering under 2023 inom det nationella programmet för hållbart samhällsbyggande är *Kymmendö-modellen - nya bostadslösningar för strukturellt bemtösa*. Stockholms Stadsmission har förvärvat en tomträtt – Kymmendö 4 – i syfte att ta fram en modell för prisrimliga bostäder i nyproduktion. I fastigheten planerar Stadsmissionen att använda sig av differentierad hyressättning och behovsorienterade urvalskriterier som tar hänsyn till hyresgästens disponibla inkomst. I projektet studeras och utvärderas Kymmendömodellen av forskare på

Kungliga tekniska högskolan utifrån exempelvis fastighets- respektive samhällsekonomiska lönsamheten och hur projektet skulle kunna skalas upp nationellt, utifrån det totala behovet och potentiella finansieringslösningar.

Frågeställning inom forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande

Sverige står inför en rad bostadssociala utmaningar för att uppnå en socialt hållbar bostadsförsörjning för alla. Utmaningarna ser olika ut beroende på var i Sverige man befinner sig. Glesbygdsområden, mindre städer respektive större städer tampas med delvis olika svårigheter. Hur är det möjligt att åstadkomma bostäder som är tillgängliga även för samhällsgrupper med mindre ekonomiska resurser eller särskilda behov?

Det nationella forskningsprogrammet för livsmedel genomförde en utlysning för att öka kunskapen om människors förhållningssätt och beteenden gällande matsvinn samt utveckla förädlingen av livsmedel i industri och tillverkning. Minskat matsvinn kan bidra till ökad tillgång på högkvalitativa livsmedel och samtidigt minska belastningen på miljön.

Frågeställning inom forskningsprogrammet om livsmedel

En tredjedel av all mat som produceras i världen slängs och hamnar inte på tallriken. Matsvinn uppstår i hela livsmedelssystemet. Störst mängd livsmedelsavfall uppstår i hushållen. Varje år slänger vi cirka 15 kg ätbar mat per person i Sverige. Hur kan framtagning av nya kompetenser och lösningar underlätta omställningen mot mindre matsvinn i sektorn och samhället?

Ett exempel på hur forskare och behovsägare har tagit sig an utmaningen att minska matsvinn är samarbete mellan Lantmännen, Sveriges lantbruksuniversitet, Chalmers och Högskolan i Kristianstad. Gruppen utvecklar nya tekniker för att öka återanvändningen av industriella proteinbiprodukter såsom stärkelse och kostfibrer från industriell utvinning av växtbaserat protein för att användas för att möjliggöra en mer hållbar brödproduktion. Det finns potential för att exempelvis förbättra brödets funktionalitet, öka kostfiberhalten, bibehålla sensoriska egenskaper och förlänga hållbarheten.

I en gemensam utlysning för forskningsprogrammen klimat och hav och vatten sattes fokus på sambanden mellan alla tre områden genom en långsiktig utlysning i två etapper. Ett projekt som beviljades handlar om storskalig restaurering av betesmarker i torrområden kan drivas genom synergier mellan biologisk mångfald, vatten och klimat och leds av Sveriges lantbruksuniversitet.

Frågeställning inom forskningsprogrammet om hav och vatten

Accelererande klimatförändringar och förlust av biologisk mångfald är stora utmaningar som sätter särskilda spår i akvatiska ekosystem och påverkar deras motståndskraft. Hur fattas beslut och vidtas åtgärder som utformats med hänsyn till de samspelande utmaningarna inom klimat, vatten och biologisk mångfald?

Projektet *Restore4More* drivs av ett interdisciplinärt forskarteam från fyra olika universitet, internationella forsknings-, utvecklings- och ideella organisationer. De arbetar med lokala grupper och myndigheter i Sydsudan, Etiopien, Kenya och Uganda med syfte att förankra robust storskalig restaurering i det gemensamma beteslandskapet.

1.2 Insatser som särskilt syftar till att forskning omsätts i policy, praktik och innovation

Inom de nationella forskningsprogrammen driver vi insatser för att bidra till en genomgripande samhällsomställning för hållbarhet. Som forsknings- och innovationsfinansierare adresserar vi kunskapsluckor men enskilda lösningar eller ny kunskap räcker inte alltid till. För att verklig förändring ska kunna ske behöver de ofta samspela med varandra. I större utsträckning behöver kunskap och lösningar som tagits fram inom olika samhällssektorer och ämnesområden kopplas samman för att nå verklig effekt. Vi har därför genomfört flera insatser som syftar till att stärka förutsättningarna för att de investeringar som görs i forskning och innovation ger breda samhälleliga effekter.

Ny kunskap ska kunna integreras i de offentliga institutionernas beslutsfattande och med de behov som finns för näringslivets omställning. En gemensam utlysning *Från forskning till tillämpning* genomfördes med medverkan från alla fyra programmen. Syftet med utlysningen är att stimulera nyttiggörande av forskning så att den omsätts till lösningar och processer som bidrar till en ökad hållbarhet i samhället. Lösningen eller processen kan ha såväl ekonomisk som miljömässig och social nytta, och ska vara ett resultat av nära samverkan mellan forskare och en eller flera behovsägare.

Inom programmen har flera andra format för utlysningar utformats för att stärka förutsättningarna för att vetenskaplig kunskap och forskningsresultat ska omsättas i samhällets alla sektorer. Nedan lyfts ett urval av finansierade projekt och de behov de syftar till att möta.

Policylab för klimatanpassning

Behovet av anpassning till förändrade klimatförhållanden är redan uppenbart på många håll och kommer att öka i takt med att klimatförändringarnas effekter blir alltmer kännbara. Strategier och konkreta insatser för klimatanpassning behöver botten i både vetenskaplig och praktisk kunskap, och vara väl förankrade hos de som berörs. Hur kan viktiga kunskaper från olika håll tas tillvara, och hur kan olika perspektiv och intressen integreras i klimatanpassningsarbetet?

Inom det nationella forskningsprogrammet om klimat finansierades projektet *PolKaT - Designdrivet policylabb för stärkt klimatanpassning av transportsystem* som samlar forskare, fyra kommuner från skilda delar av Sverige, samt ett kommunförbund. Dessa parter ska ingå i ett policylabb som gemensamt tar sig an målkonflikter kopplade till klimatanpassning av transportsystem. Projektet kommer att bidra med kunskap och konkreta policyförslag för klimatanpassning av transportinfrastruktur, där hänsyn tas till platsspecifika förutsättningar, långa tidsperspektiv och stora osäkerheter.

Från forskning till tillämpning – samhällsbyggande

Offentlig upphandling och kravställning kan spela stor roll i övergången till ett hållbart samhällsbyggande är en relevant fråga hur upphandling och kravställning kan användas som ett verktyg och hur upphandlingsinstrumentet kan utvecklas för att bidra till ett hållbart samhälle?

Det nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande har finansierat ett antal projekt inom den programgemensamma utlysningen *Från forskning till tillämpning*. Projektet *Hållbart och innovativt samhällsbyggande genom offentlig upphandling* utgår ifrån att offentliga beställare inom samhällsbyggnadssektorn behöver stärka sin innovations- och omställningsförmåga för att uppnå framtida hållbarhetsmål. Syftet med projektet är att utveckla kunskap och rutiner för hur offentliga beställare dels kan identifiera och analysera sina innovationsbehov dels kan utforma och implementera upphandlingsstrategier som ökar leverantörers möjligheter och drivkrafter att innovera i enlighet med behoven. I fokus för projektet är fyra olika typer av upphandlingar som omfattar byggnadsverks hela livscykel: upphandling av tekniska konsulter, byggtreprenörer, drift- och underhållsentreprenörer, samt innovationsupphandlingar. Medverkar i projektet gör forskare från Luleå tekniska universitet, Kungliga tekniska högskolan samt Trafikverket, Byggherrarna och Upphandlingsmyndigheten.

Från forskning till tillämpning – livsmedel

Livsmedelssektorn är i stort behov av ny kunskap och innovativa lösningar som kan bidra till att öka takten i sektorns hållbarhetsomställning. Det nationella forskningsprogrammet för livsmedel har finansierat ett antal projekt inom den programgemensamma utlysningen *Från forskning till tillämpning*.

Inom forskningsprogrammet för livsmedel har projektet *Biodiversitetsdatabasen 2.0* finansierats. Projektet bygger vidare på ett nyttiggörandeprojekt finansierat 2021. Projektet är ett samarbete mellan RISE, Coop Sverige och Compass Group och syftar på att vidareutveckla en öppen version av databasen som lanserades i november 2023 genom att öka databasens antal livsmedel och bredda metodologin. Databasen synliggör olika livsmedels påverkan på biologisk mångfald, med fokus på livsmedel som konsumeras i Sverige.

Blå innovation

Det finns många vattenrelaterade utmaningar, och möjligheter, som med rätt lösningar kan skapa förutsättningar för ett hållbart brukande av vatten. Olika vattenresurser utgör delar i ett komplext system, som hänger ihop på olika sätt och där förändringar i en del ofta får konsekvenser i en annan. Här är gemensamma insatser, systemförståelse och långsiktigt arbete avgörande för att kunna skapa hållbara lösningar.

Inom forskningsprogrammet för hav och vatten genomfördes utlysningen *Blå Innovation*. Projekten ges möjlighet att arbeta med komplexa utmaningar tillsammans med en eller flera behovsägare och därmed satsa på nya lösningar som bidrar till systemförändring och hållbar användning av vattenresurser. Ett sådant projekt leds av RISE och förverkligandet av ett blått bioraffinaderi som tar tillvara havets tillväxtpotential i en smartare användning av biomassa från havet både från fisket i havet och vattenbruk. Ett stort antal partners däribland Trollhättan stad, Chalmers och vattenbruksföretag samarbetar i projektet.

1.3 Kopplingar till insatser som stärker svensk forsknings attraktivitet och internationella konkurrenskraft

Nationella forskningsprogram ska vara en bas för svenskt engagemang i internationella forskningsaktiviteter och stödja svenska myndigheters och organisationers samverkan och samordning för internationella aktiviteter. De kan fungera vägledande för prioriteringar kring utlysningar och andra aktiviteter inom europeiska partnerskapsprogram, eller utforma insatser på nationell nivå som kan skapa förutsättningar för svenska forskares konkurrenskraft i internationella utlysningar.

Särskilt stora möjligheter till synergier finns inom EU:s ramprogram för forskning och innovation Horisont Europa vars övergripande mål är att bidra till att stärka grön tillväxt och konkurrenskraft i Europa samt att bekämpa klimatförändringarna och verka för en hållbar utveckling globalt. Ramprogrammet innefattar partnerskap mellan EU-kommissionen, medlemsländerna och associerade länder, näringsliv och andra intressenter som bygger på en gemensam forsknings- och innovationsagenda. Partnerskapen syftar till att samordna ländernas resurser för att lösa de samhällsutmaningar som inte kan lösas på nationell nivå, men som får stora konsekvenser på lokal och regional nivå. EU bidrar med finansiellt stöd till partnerskapets aktiviteter. Svenskt engagemang i partnerskapen innefattar aktivt deltagande i såväl strategiska som operativa aktiviteter.

Inom programmen har kopplingarna mellan svenska och internationella initiativ stärks på flera olika sätt, nedan lyfts ett urval.

1.3.1 Det nationella forskningsprogrammet om klimat

Under Sveriges ordförandeskapet i EU medverkade det nationella forskningsprogrammet om klimat till ett sido-event till det informella miljöministermötet som hölls i april. Sido-eventet, Think 2030 Dialogue Stockholm – navigating crisis through sustainability, arrangerades i samarbete mellan Stockholm Environment Institute, SEI, Institute for European Environmental Policy, IEEP, Svenska institutet för europapolitiska studier, SIEPS, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Mistra och Formas. Eventet samlade cirka 150 deltagare från Europa för diskussioner om EU:s gröna giv, energiomställning, klimatrisker och handel, samt innovation och industrins gröna omställning.

Formas hade tillsammans med SEI och medarbetare från sekretariatet för LeadIT, the Leadership Group for Industry Transition, ett särskilt ansvar för sessionen om innovation och industrins gröna omställning. Arbetet drog nytta av Formas välsituerade plats i det europeiska forskningslandskapet, och bidrog till att stärka bryggor mellan vårt nationella och internationella arbete.

1.3.2 Det nationella forskningsprogrammet för hållbar samhällsbyggnad

Det nationella forskningsprogrammet för hållbar samhällsbyggnad fungerar som en nationell plattform gentemot internationella satsningar som EU:s partnerskapsprogram Driving Urban Transitions och EU-uppdraget *Klimatneutrala städer*. Arbetet med det nationella programmet har koordinerats med arbetet inom det europeiska partnerskapet för att åstadkomma synergier mellan nationell och internationell nivå.

Driving Urban Transitions syftar till att stärka europeiska städers och samhällens kapacitet att hantera komplexa hållbarhetsutmaningar. Detta görs främst genom att skapa finansieringsmöjligheter för forsknings- och innovationsprojekt inom cirkulär ekonomi, hållbara energisystem och transporter i städer. Formas innehar en framträdande position inom partnerskapet. Vi koordinerar fokusområdet cirkulär ekonomi och ingår i ledningsgruppen. Vi har därmed goda möjligheter att påverka partnerskapets utlysningar samt skapa viktiga synergier med våra nationella satsningar.

Under året har det varit ett fokus på de första två utlysningarna. Sverige har haft stor framgång i den första utlysningen och Formas har dubblat sin budget. Svenska aktörer tar en koordinerande roll i 21 procent av alla projekt och ett svenskt deltagande i 44 procent av alla finansierade projekt.

Formas arbete utgör en viktig länk mellan flera olika internationella och nationella initiativ inom samhällsbyggnadsområdet. Denna koordinering och synkronisering av flera olika satsningar leder till att det kan skapas internationellt attraktiva finansieringsmöjligheter för svenska forskare, företag, och städer.

1.3.3 Det nationella forskningsprogrammet för livsmedel

Programmet arbetar för uppväxling av nationella forsknings och innovationsinsatser inom livsmedelsområdet genom att bevaka tre nya partnerskap som har godkänts av EU-kommissionen under 2023. Hit hör Djurhälsa och -välfärd, PAHW, Agroekologi; samt Framtidens hållbara livsmedelssystem, FutureFoodS. Inom PAHW samarbetar Formas med Statens veterinärmedicinska anstalt och Sveriges lantbruksuniversitet som både är parter i partnerskapet, medan Formas samarbetar med Vinnova i FutureFoodS.

Inom programmet har vi också bidragit till ökat nordiskt samarbete inom livsmedel genom en Nordforsk-utlysning om hållbart jordbruk och klimatanpassning. Syftet med utlysningen för hållbart jordbruk och klimatförändringar är att främja samarbete mellan kunskapsorganisationer i de deltagande länderna och att öka möjligheterna och ta itu med utmaningar som rör hållbart jordbruk kopplat till klimatförändringar. Sju svenska projekt med hemvist Sveriges lantbruksuniversitet har beviljats för en total budget av 24 miljoner svenska kronor.

1.3.4 Det nationella forskningsprogrammet för hav och vatten

Formas har varit drivande för att forskning ska stödja utvecklingen av ekosystembaserad förvaltning och öka samhällets handlingskraft för hållbara hav och vatten, vilket ligger i linje med uppdraget om det nationella forskningsprogrammet om hav och vatten. Formas har en koordinerande roll i sötvattenprogrammet Water Security for the Planet, Water4All, för de aktiviteter inom partnerskapet som syftar till att skapa en ökad samverkan mellan forskning, politik, intressenter och konsumenter där även utvecklingen av öppen vetenskap ingår. Water4All samlar sina 90 partners från 33 länder för att säkra en global vattenförsörjning.

Inom Sustainable Blue Economy Partnership, SBEP, har vi en drivande roll gällande utveckling av metoder och modeller för vattnets hela värdekedja, från källa till hav. Totalt ingår 37 internationella forskningsfinansiärer i utlysningen som tillsammans bidrar med över 500 miljoner svenska kronor, 50 miljoner euro, till forsknings- och innovationsprojekt som förväntas bidra till att stärka den europeiska blå ekonomin och motståndskraften hos marina ekosystem genom innovativa lösningar.

1.4 De nationella forskningsprogrammen i siffror

Formas fyra nationella forskningsprogram finansierade forsknings- och innovationsprojekt under 2023 för totalt 642 miljoner kronor. Dessa fördelades i sju olika utlysningar som samlade 78 beviljade projekt². För översikt för respektive utlysning se bilaga 3. Det här avsnittet ger en översikt över sammansättningen av projekten och fördelning av medel.

² Det nationella forskningsprogrammet för Livsmedel bidrog även med 8 miljoner kronor för att förstärka Formas tematiska utlysning Tillämpad forskning för ökat djurskydd och ökad djurvälfärd. Dessa medel inkluderas inte i denna rapportering då utlysningen formellt genomfördes utanför portföljen för de nationella forskningsprogrammen, finansierat av riktade medel till forskning om djurskydd från Formas regleringsbrev.

Nationella forskningsprogrammen 2023:

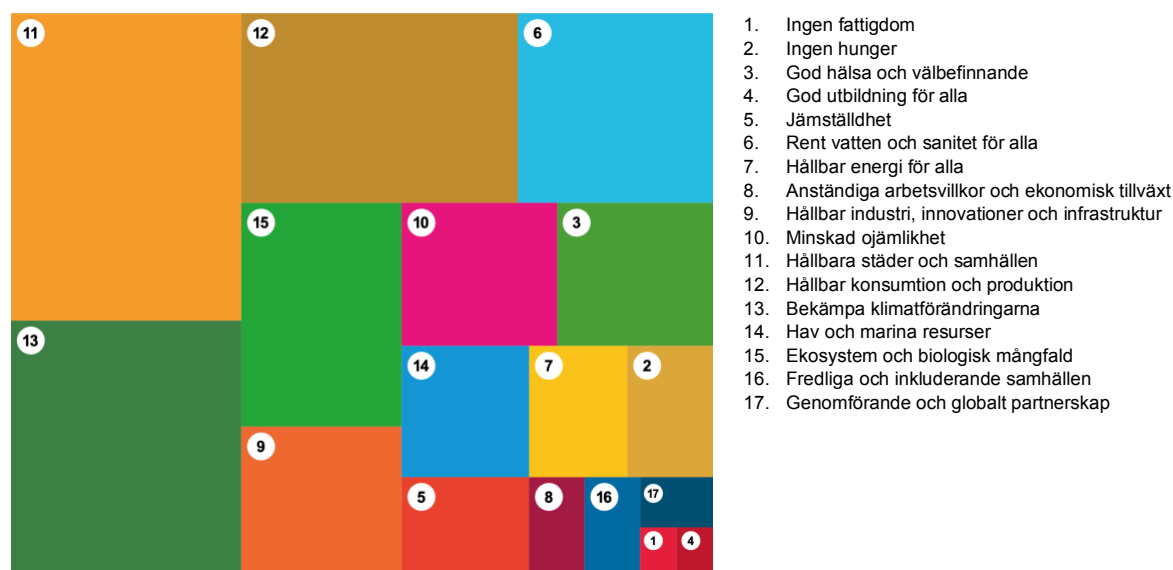
7 utlysningar

78 beviljade projekt

642 miljoner kronor beviljade

Formas nationella forskningsprogram finansierar projekt som adresserar utmaningar som sträcker sig över hela Agenda 2030. Sammantaget adresserade de beviljade projekten under 2023 samtliga 17 mål för global utveckling. En överblick över de hållbarhetsmål som de sökande angav i sina projektansökningar ges i Figur 1. De fem mål som angavs flest gånger under 2023 är målen för hållbara städer och samhällen, för att bekämpa klimatförändringar, för hållbar konsumtion och produktion, rent vatten och sanitet samt målet för ekosystem och biologisk mångfald.

Agenda 2030:s globala mål för hållbar utveckling som adresseras i beviljade projekt



Figur 1. Fördelning av de globala mål för hållbar utveckling som angavs av de sökande i beviljade projekt inom de nationella forskningsprogrammen under 2023. Varje ansökan ombeds uppge 1–3 hållbarhetsmål som bäst reflekterar projektet.

1.4.1 Huvudsökande organisationer

De beviljade projekten under 2023 hade totalt 27 unika huvudsökande organisationer, så kallade medelsförvaltare, se Figur 2. Av dessa var 23 forskningsutförare, det vill säga universitet och högskolor, forskningsinstitut och andra forskningsutförare. Fyra medelsförvaltare var andra samhällsaktörer, det vill säga kommunalförbund, kommunala bolag och företag. Nära sex av tio projekt hade en kvinnlig projektledare och cirka fyra av tio hade en manlig projektledare, 56 procent respektive 44 procent.

Huvudsökande organisation	Beviljade projekt (antal)	Beviljade medel (tkr)
RISE Research Institutes of Sweden AB	11	79 676
Lunds universitet	8	53 670
Sveriges lantbruksuniversitet	6	52 472
Uppsala universitet	6	46 369
Stockholms universitet	5	61 978
Kungliga Tekniska högskolan	5	25 679
Göteborgs universitet	4	49 856
Chalmers tekniska högskola	4	33 939
IVL Svenska Miljöinstitutet AB	4	14 873
Luleå Tekniska Universitet	3	43 851
Institutet för Framtidsstudier (IF)	2	19 903
Karlstads universitet	2	15 445
Stiftelsen The Stockholm Environment Institute	2	15 321
Linköpings universitet	2	9 859
Högskolan i Borås	2	9 849

Figur 2. De femton huvudsökande organisationer, medelsförvaltare, med flest beviljade projekt under 2023 hos de nationella forskningsprogrammen.

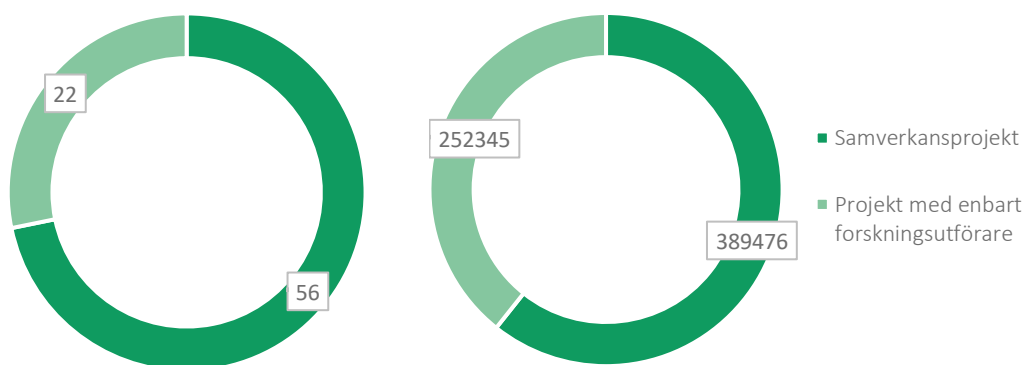
1.4.2 Samverkan mellan forskningsutförare och samhällsaktörer

Många av projekten inom de nationella forskningsprogrammen präglas av samarbete mellan forskningsutförare och andra samhällsaktörer såsom näringsliv, intresse- eller branschorganisationer, offentlig sektor eller civilsamhälle. Ett exempel på hur programmen arbetar med att uppmuntra tvärvetenskaplig och tvärssektoriell samverkan mellan aktörer är via utlysningar med krav på projekt som förutsätter samverkan mellan forskningsutförare och samhällsaktörer. Kraven som Formas ställer på medfinansiering i projekten varierar mellan utlysningar.

Fem av sju utlysningar som genomfördes av forskningsprogrammen under 2023 ställde krav på samverkan. Totalt finansierades 56 samverkansprojekt som representerade 72 procent av programmens portfölj under 2023, se Figur 3. I snitt beviljades samverkansprojekt nära 7 miljoner kronor styck och bestod av totalt 5 medverkande parter, inklusive medelsförvaltaren. Alla samverkansprojekt förutsatte deltagande av minst en medverkande part utanför akademien och vissa utlysningar ställde även krav på ytterligare projektparter eller medverkan av specifika samhällsaktörer, till exempel kommun.

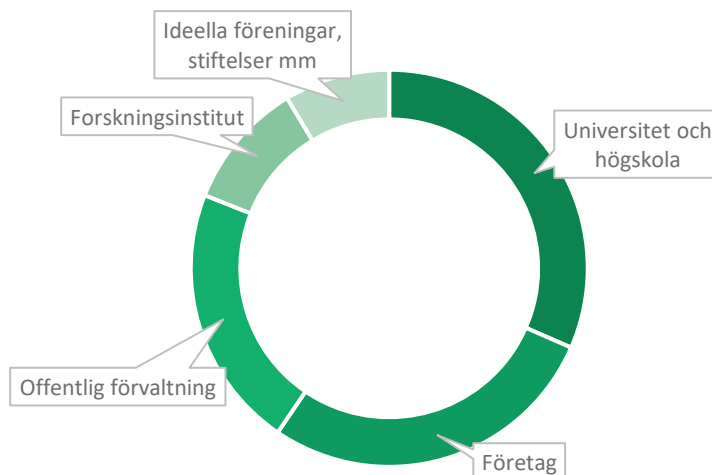
Figur 4 ger en översiktlig uppskattning av registrerade medverkande parter i samverkansprojekten, cirka 200 medverkande parter, varav runt 150 parter är unika. Vid flest tillfällen samverkade forskningsutförare från universitet och högskolor tillsammans med aktörer från företag och offentlig förvaltning, men de samverkade även med ideella föreningar eller med stiftelser. Det är viktigt att notera att figuren bara visar samverkan i enbart denna typ av samverkansprojekt. Det är ett, av flera, exempel på hur samverkan mellan forskningsutförare och samhällsaktörer sker i Formas portfölj. Andra former av samverkan, både inom och utanför akademien, sker via till exempel medverkande forskare, via referensgrupper eller i andra samarbetsformer.

Antal projekt och medel fördelade till projekt som förutsätter samverkan mellan forskningsutförare och andra samhällsaktörer inom nationella forskningsprogrammets portfölj under 2023



Figur 3. Antal projekt och beviljade medel i både projekt som kräver samverkan med forskningsutförare och samhällsaktörer samt projekt med enbart forskningsutförare finansierade under 2023 inom portföljen för nationella forskningsprogram. Vänstra cirkeln visar antal projekt. Högra cirkeln visar projektens totala beviljade medel (tkr).

Fördelning av deltagande aktörer i projekt med krav på samverkan mellan forskningsutförare och andra samhällsaktörer inom nationella forskningsprogrammets portfölj under 2023



Figur 4. Fördelning av deltagande av olika aktörer som medverkade i de 56 samverkansprojekt som finansierades inom portföljen under 2023. Diagrammet representerar antal tillfällen som parter inom de olika kategorierna av aktörer deltog i projekt. Parterna inkluderar projektens huvudsökande organisation. Kommunala bolag räknas som företag.

1.5 Kommunikation av programmets insatser och dess resultat

Vi arbetar aktivt för att de resultat som skapas inom programmets satsningar ska nå ut i samhället. De kommunikationsinsatser vi gör syftar till att:

- få in bra och relevanta ansökningar till Formas utlysningar
- nå ut med forskningsbaserad kunskap till både beslutsfattare och andra aktörer i samhället som är intresserade av att ta del av forskning och innovation inom programmets ämnesområden
- knyta samman relevanta aktörer som forskare, behovsägare, experter och andra samhällsaktörer för att bidra till större genomslag av deras insatser
- ta in information om behov och förutsättningar som förbättrar effekten av vår verksamhet och de projekt och insatser vi finansierar.

Formas jobbar med ett brett spann av kommunikationsaktiviteter med extra tyngdpunkt på dialog och informationstillfällen, ofta i formen av träffar och seminarier. Vissa träffar genomförs på plats, vissa endast digitalt och de flesta är hybrida eftersom vi då kan erbjuda tillfället att ses till fler personer, oavsett var de befinner sig geografiskt. En del av våra informationsträffar spelar vi även in för att erbjuda i efterhand. Många av dessa går att hitta på Formas videokanal <https://play.formas.se/>. Formas bedömning är att de kommunikationsinsatser som genomförts

under årets har nått ut till en relevant och bred målgrupp och bidragit till forskningsresultat snabbare nått fram till både etablerade och nya målgrupper.

1.5.1 Ett urval av kommunikationsinsatser under 2023

Formas Agenda 2030-konferens

På Formas årliga konferens samlas relevanta aktörer för samtal om frågor som är kopplade till hållbarhet, samhällsomställning och Agenda 2030-målen. Konferensen utgår till stor del från de områden och prioriterade frågeställningar som våra fyra nationella forskningsprogram fokuserar på. För 2023 års uppsättning av konferensen anordnade vi även miniseminarier på förmiddagen innan huvudprogrammet så som Hur kan det löna sig att producera hållbar mat? Trygga och inkluderande samhällen, Blå innovation – inspiration och erfarenhetsutbyte för finansierade projekt och Visioner om en fossilfri framtid för en förändrad värld.

Formas kunskapskvart

Forskning och innovation från forskningsprogrammen presenterades under året i Kunskapskvarten: där en forskare eller expert presenterar resultat från ett projekt i 15 minuter med efterföljande frågestund. Kunskapskvarten är ett livesant webinarium som även spelas in och publiceras i efterhand så att materialet kan användas som kunskapsunderlag. Några av de kunskapskvartar som genomfördes 2023;

- Ko och kalv tillsammans - en del av en hållbar mjölkproduktion?
- Kraftsamling för AI i samhällsbyggandet
- Framtidens fiskehamn – hållbar och värdeskapande?
- Översvämningsrisker och extremväder i Sverige
- Svenskarnas kost har för hög miljöpåverkan
- Barn sår vilda blommor och lär sig om biologisk mångfald?

Ta del av genomförda kunskapskvartar på www.formas.se/kunskapskvarten.

Formas frukost

På frukostseminariet med tema Rädd eller beredd - kan klimatanpassning framtidssäkra samhället pratade forskare och experter om hur klimatanpassning och civil beredskap kan förenas för att framtidssäkra samhället när klimatet förändras.

Ta del av inspelningar från genomförda frukostseminarier på www.formas.se/frukost.

Kunskapsminglet Hållbar med tema Perspektiv på permakrisen

Formas arrangerade en miniföreläsning och kunskapsmingel för att lyfta olika perspektiv på de parallella kriser som pågår i vår omvärld. Vi samlades representanter från forskarvärlden, civilsamhället och offentliga instanser för att nätverka och utbyta tankar kring vad det innebär att vara människa i en tid av multipla kriser. På plats fanns även representanter för nystartade forskningsprojekt från Formas utlysning *Sociala och kulturella perspektiv på klimatförändringar och biologisk mångfald*.

Övrigt

Livsmedelsforskningsdagen 2023, temakonferens med studiebesök, se kapitlet nationellt forskningsprogram för livsmedel.

Vid Sveriges officiella sidoarrangemang till FN:s High-Level Political Forum on Sustainable Development bidrog Formas huvudsakligen till hav och marina resurser samt genomförande och globalt partnerskap - se kapitlet nationellt forskningsprogram om hav och vatten.

2. Nationellt forskningsprogram om klimat

Det nationella forskningsprogrammet om klimat är inrättat för att svara upp mot regeringens mål om att möta de samhällsutmaningar som klimatförändringarna innebär i Sverige och globalt. Programmets mål är att bidra med kunskap för en genomgripande samhällsomställning som hanterar klimatutmaningarna. Detta görs genom att finansiera forskning och innovation som kan bidra till snabba utsläppsminskningar, anpassa samhällen till ett förändrat klimat samt verka för att klimatarbetet bedrivs i linje med en långsiktig hållbar utveckling. Läs mer om programmets inriktning i dess [strategiska forskningsagenda](#).

Det nationella forskningsprogrammet om klimat är det största av de tretton nationella forskningsprogrammen, sett till programmets budget. Minst 230 miljoner kronor per år ska fördelas under perioden 2021–2024 (prop. 2020/21:1), varav minst 50 miljoner kronor per år ska gå till forskning i skärningspunkten mellan klimat, biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

2.1 Utlysningar och andra insatser

Under 2023 har fokus i programmets utlysningar lagts på följande teman i den strategiska agendan: Hållbara innovationer för klimatarbetet; Systemintegrerade kunskaper om klimat, ekosystem och samhälle; samt Styrning för att möta klimatutmaningarna.

Utlysningen *Samband mellan klimat, vatten och biologisk mångfald* är en satsning som gjorts i samverkan med det nationella forskningsprogrammet om hav och vatten, och beskrivs närmare i avsnittet om detta program, se avsnitt 5.1. Denna utlysning är en del av Formas insatser inom det nationella forskningsprogrammet om klimat som bidrar till att uppfylla kravet på att fördela minst 50 miljoner kronor till området klimat, biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

I utlysningen *Hållbar klimatomställning i en föränderlig omvärld* efterfrågade vi forskningsprojekt som bidrar med kunskap om och för en långsiktigt hållbar klimatomställning, som är robust i en föränderlig omvärld och bidrar till en långsiktigt hållbar utveckling. Eftersom utlysningen fokuserade på systemövergripande perspektiv välkomnades mång- och tvärvetenskapliga samarbeten liksom involvering av relevanta samhällsaktörer. Tolv projekt beviljades finansiering i utlysningen. De berör bland annat utmaningar för EU:s klimatomställning, hur brett stöd för klimatpolicy kan uppnås, acceptans och motstånd för hållbar omställning på landsbygden, och urfolksperspektiv på klimatförändringar och klimatomställning. Utlysningen kopplar till flera av programmets teman, främst systemintegrerade kunskaper om klimat, ekosystem och samhälle, produktion och konsumtion i linje med klimatmålen, samt styrning för att möta klimatutmaningarna.

Som en del i vårt arbete med att främja innovation och nyttiggörande av forskning har vi under året tagit fram en ny form av utlysning om policylabbar för samverkan mellan policyaktörer, forskare

och andra samhällsaktörer. Policylabb är en metod för att integrera ett flertal olika perspektiv och kompetenser och skapa träffsäkra och innovativa policys som kan hantera komplexitet och är väl förankrade hos såväl beslutsfattare som användare. Utlysningen *Genomförande av policylabb för klimatanpassning* genomfördes som en pilotsatsning och syftade till att möjliggöra utveckling av nya policys och arbetssätt kopplade till kommuners åtgärder för klimatanpassning. Underlag till utlysningen togs fram i dialog med nationella organisationer med ansvar och kunskap om klimatanpassning samt inom policyutveckling. Sju projekt beviljades medel i utlysningen. Dessa syftar bland annat till att ta fram en samverkansmodell för klimatanpassningsåtgärder i den fysiska miljön, adressera målkonflikter kopplade till klimatanpassning av transportinfrastruktur, och att integrera arbetet kring risker kopplade till förändrad nederbörd mellan olika förvaltningar i kommunen. De beviljade projekten involverar ett stort antal forskare, kommuner och andra samhällsaktörer, såsom företag och civilsamhälle – totalt 41 projektparter. Då satsningen är ny har vi integrerat ett lärande i beredningsprocessen och avser att följa projekten framöver. En referensgrupp bestående av nationella myndigheter med nyckelroller inom klimatanpassning kommer att delta i träffar med projekten för att främja överhörning, spridning och skalning. Utlysningen kopplar i första hand till den strategiska agendans teman hållbara innovationer för klimatarbetet, och styrning för att möta klimatutmaningarna.

Vi har under 2023 även deltagit i arbetet med utlysningen *Grön omställning* inom det nordiska samarbetet NordForsk. Formas samverkar här med Energimyndigheten, som också går in med medel. Projekt ska beröra ett av tre teman: energieffektiva, livskraftiga och hållbara livsmedelssystem; genusperspektiv i den gröna omställningen; eller demokratiskt engagemang och medborgares deltagande. Utlysningen genererade mycket intresse och ett stort antal ansökningar från en bredd av discipliner, som nu är under beredning. Beslut om finansiering fattas under våren 2024.

Särskilt redovisningskrav: Av de medel som fördelats i det nationella forskningsprogrammet om klimat 2023 gick 85 miljoner kronor till forskning om klimat i kombination med biologisk mångfald eller ekosystemtjänster. Detta krav uppfylldes framför allt genom beviljade projekt i årets utlysning *Samband mellan klimat, vatten och biologisk mångfald*, 25 miljoner kronor, samt i de tidigare utlysningarna *Sociala och kulturella perspektiv på klimatförändringar och biologisk mångfald*, 30 miljoner kronor, och *Den svenska skogens roll i klimatomställningen*, 30 miljoner kronor.

2.2 Organisation och samverkan

Programkommittén för det nationella forskningsprogrammet om klimat består av representanter för elva myndigheter och forskningsfinansierare, se sammansättningen i bilaga 2. Under året har tre ordinarie möten hållits med programkommittén.

Kommittén har en strategiskt rådgivande roll. Årets möten har bland annat ägnats åt strategiska diskussioner kring kommande utlysningar och andra aktiviteter i programmet, analys av programmets projektportfölj, och gemensam uppdatering och koordinering av de olika organisationernas arbete inom klimatområdet.

2.3 Kommunikation och spridning av programmens resultat

Under året har vi adresserat aktuella frågor inom klimatområdet med en rad kommunikationsinsatser. Frågeställningar som vi lyft har inkluderat hur klimatomställningen ska göras parallellt med andra kriser och utmaningar, hur de senaste årens händelser såsom krig, energikris och lågkonjunktur påverkar visioner och mål för klimatarbetet, hur klimatanpassning hänger ihop med frågor om beredskap, och vad resultaten från IPCCs senaste syntesrapport innebär i ett svenskt perspektiv.

Programmet deltog i april i genomförandet av Formas återkommande evenemang Hållbar, med temat perspektiv på permakrisen. I samband med med Formas årliga konferens om Agenda 2030 i maj arrangerade vi ett seminarium Visioner om en fossilfri framtid för en förändrad värld, där forskare deltog i ett mycket uppskattat panelsamtal. I september var vi med och organiserade konferensen IPCC-resultaten i ett svenskt perspektiv, i samverkan med SMHI, Boverket, Naturvårdsverket och Nationella expertrådet för klimatanpassning. Vi arrangerade Formas frukost Rädd eller beredd - kan klimatanpassning framtidssäkra samhället? i november. Samtliga evenemang samlade en bred publik, från näringsliv, beslutsfattare och tjänstemän till forskare och civilsamhälle och fick mycket positiv respons från deltagarna.

Vi har även gjort insatser för att främja kommunikation, lärande och samverkan med utgångspunkt i beviljade projekt från tidigare utlysningar i programmet. Under 2023 har vi genomfört uppstartsmöten för projekt beviljade 2022 i utlysningarna *Sociala och kulturella perspektiv på klimatförändringar och biologisk mångfald* samt *Kolinlagring som klimatåtgärd i jordbruksmark*. Dessa har uppskattats mycket av deltagarna. Mötena skapar en plattform för forskarna att knyta kontakter mellan projekten, samt diskutera frågor om forskningens genomslag och nyttiggörande. I förlängningen kan detta leda till större samverkan mellan projekten och till ökade insatser för kommunikation och nyttiggörande av den finansierade forskningen.

Vi har under året arbetat aktivt för att skapa synergier mellan det nationella forskningsprogrammet om klimat och EU:s ramprogram för forskning och innovation. Detta sker exempelvis genom arbetsgruppen för kluster 5, som fokuserar på områdena klimat, energi och mobilitet, och EU:s uppdrag om klimatanpassning. Bland annat har vi medverkat i EU-kommissionens Forum Climate Change Adaptation i Karlskrona. Programmet har bidragit i arbetet i Science Europe, särskilt i arbetsgruppen för grön och digital omställning. Under året har arbetsgruppen även fokuserat på hur forskningsorganisationer kan minska sin klimatpåverkan och hur forskningsorganisationer arbetar för att stärka ett kunskapsbaserat beslutsfattande.

Under Sveriges ordförandeskap i EU medverkade vi i april i sido-eventet Think 2030 Dialogue Stockholm – navigating crisis through sustainability, som arrangerades i samarbete mellan Stockholm Environment Institute, SEI, Institute for European Environmental Policy, IEEP, Svenska institutet för europapolitiska studier, SIEPS, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Mistra och Formas. Under eventet diskuterade deltagare från Europa EU:s gröna giv, energiomställning, klimatrisker och handel, samt innovation och industrins gröna omställning.

2.4 Fokus för 2024

Under 2024 prioriterar vi i klimatprogrammet att ytterligare stärka kopplingen mellan forskning, policy och innovation. Vi kommer även att arbeta med uppföljning och nyttiggörande av resultat samt fortsätta att bedriva en aktiv kommunikation kring forskningsresultat inom klimatområdet och klimatprogrammets arbete. Vi prioriterar dessutom att stärka synergier mellan det nationella och internationella arbetet.

Två till tre utlysningar inom programmet planeras öppna under 2024. Först ut är utlysningen *Konsumtion i linje med klimatmålen*, som fokuserar på hur utsläpp från konsumtion kan minskas. En uppföljning kommer att göras av utlysningen om policylabb från 2023, som riktar sig till offentliga organisationer i samverkan med forskare och andra samhällsaktörer. Vi planerar även en utlysning med fokus på finanssystemets betydelse för klimatomställningen. Inom Nordforsk deltar klimatprogrammet i utlysningen *Grön omställning*, där vi ingår i utlysningsskommittén som arbetat fram utlysningen samt gått in med medel för att finansiera svenska forskares medverkan i konsortier som ska involvera deltagare från minst tre länder i regionen. Beslut om finansiering i denna utlysning väntas fattas under våren 2024.

Flera insatser är på gång under året kopplade till kommunikation och nyttiggörande. Exempelvis samarbetar vi med verktyget Panorama, som visualiserar klimatomställningen, för att kommunicera resultat från finansierade projekt. Vi kommer under året att genomföra ett antal kunskapskvartar där forskning i programmet kommuniceras till en bred målgrupp, startseminarier för nyligen beviljade projekt, samt andra kommunikationsevenemang. Under Formas årliga Agenda 2030-konferens i maj kommer vi att hålla i ett seminarium om finanssystemet och klimatomställningen, och under SMHI:s konferens Swedish Climate Symposium ska vi hålla i en session om framtidens klimatforskning.

På det internationella området ska vi verka för ökat svenskt deltagande i EU:s initiativ på området genom våra expertuppdrag inom Kluster 5 och uppdraget (mission) klimatanpassning, samt stärka synergier mellan våra nationella och internationella satsningar inom exempelvis Nordforsk, Belmont Forum och EU.

3. Nationellt forskningsprogram för hållbart samhällsbyggande

Det nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande finansierar kunskapsuppbyggnad, mobiliserar aktörer och utgör en brygga mellan forskning och praktik. Programmet arbetar mot ett antal tematiska mål inom följande teman: hållbara boende- och vistelsemiljöer, hållbara mobilitetssystem för alla, människors hälsa och välbefinnande, säkerhet och trygghet för människor och samhällen, hållbar konsumtion och produktion, samt hållbar mark- och vattenanvändning. Läs mer om programmets inriktning i den strategiska forskningsagendan.

Enligt villkoren i forskningspropositionen (prop. 2020/21:1) och Formas regleringsbrev ska Formas avsätta minst 135 miljoner kronor för programmet 2023. Formas har tillfört ytterligare medel och totalt fördelat 141 miljoner kronor inom programmet under året.

3.1 Utlysningar och andra insatser

Programmet har under 2023 genomfört flera utlysningar och aktiviteter. En prioritering i arbetet under året har varit att arbeta mer strategiskt med nyttiggörande och bidra till att forskningsresultat och kunskap omsätts i praktik, policy och, eller innovation. Ett särskilt fokus har varit på att stärka kommuners kapacitet och förmåga att påskynda omställningsarbetet mot hållbara samhällen.

Under året har utlysningen *Socialt hållbar bostadsförsörjning för alla* genomförts för att möjliggöra för samarbeten mellan olika intressenter inom bostadssektorn. De elva projekt som beviljats medel handlar bland annat om lokala innovationssystem, hyressättning, kvinnor i hemlöshet, kollektiva boendeformer genom delningsarkitektur, aktiv matchning inom allmännyttan, segregationsbekämpning och samverkan mellan kommuner. Projekten kommer tillsammans bidra till nya arbetssätt och lösningar för att uppnå en hållbar bostadsförsörjning, med bostäder som är tillgängliga även för samhällsgrupper med mindre ekonomiska resurser eller särskilda behov.

Under året har också utlysningen *Gestaltad livsmiljö för hälsa och välbefinnande* öppnats. Den ska bidra till kunskap och lösningar för hur gestaltning och utformning av livsmiljöer främjar hälsa och välbefinnande. Utlysningen lägger stor vikt på samverkan mellan olika sektorer och aktörer för att tillsammans arbeta för att utveckla relevanta lösningar. Beslut om finansierade projekt tas i mars 2024.

Programmet fungerar som en nationell plattform gentemot internationella satsningar som EU:s partnerskapsprogram Driving Urban Transitions, DUT, och EU-uppdraget *Klimatneutrala städer*. Under året har detta arbete fortgått genom bland annat riktade informationsaktiviteter mot projekt som har finansierats genom programmet för att de ska söka och ha möjlighet att ta del av EU-medel. Arbetet med det nationella programmet har också koordinerats med arbetet inom DUT för att åstadkomma synergier mellan nationell och internationell nivå.

Under 2023 har ett flertal insatser med fokus på nyttiggörande och att gå från kunskap till handling genomförts. En nyttiggörandestrategi har tagits fram som vägleder programmets arbete under hela kedjan från planering av en utlysning till kommunikation av projektresultat med fokus på att skapa mesta möjliga samhällsnytta.

Ett för programmet nytt format som vi har utvecklat under året är så kallade policy briefs som på ett lättförståeligt och kärnfullt sätt ska tillgängliggöra forskningsresultat och sammanställa policyrelevanta rekommendationer. Med projekt beviljade i utlysningen *Kunskapsöversikter för socialt hållbar bostadsförsörjning* har två workshops genomförts för att diskutera och lära vad det innebär att skriva policy brief, och Formas har tagit fram en mall för projekten. Projekten förväntas publicera sin policy brief under hösten 2024.

Vi har också genomfört insatser för att främja lärande, stimulera samarbeten och synergier mellan beviljade projekt i tidigare utlysningar. I början på året samlade vi de fem av programmet finansierade forskarskolorna för ett uppstartmöte med fokus på att diskutera gemensamma utmaningar och kommande samverkansmöjligheter. Ett nytt möte med forskarskolorna är inplanerat till januari 2024. Vi har under året även samlat kommunerna och regionerna som beviljats medel i utlysningen *Klimatneutrala och inkluderande kommuner* för att dela erfarenheter och identifiera kopplingar för att tillsammans kunna möta framtidsutmaningar.

3.2 Organisation och samverkan

Till programmet hör en programkommitté och en arbetsgrupp. Programkommittén består av representanter för 13 organisationer och forskningsfinansiärer, se sammansättningen i bilaga 2. En nyhet för året är att Boverket och Sveriges kommuner och regioner, SKR, numera ingår i kommittén för att ytterligare stärka kopplingen till samhällsbyggnadsområdets aktörer.

Kommittén har en rådgivande funktion och bistår i arbetet med den långsiktiga planeringen av programmet, föreslår och rekommenderar utlysningar, ger tillgång till expertis inom området och bidrar till synlighet för programmet. Under året har tre ordinarie möten hållits med

programkommittén, utöver ett programöverskridande möte med kommittéerna från Formas fyra nationella forskningsprogram.

Arbetsgruppen består av representanter från samtliga organisationer som ingår i programkommittén samt Lantmäteriet. Arbetsgruppen stödjer det löpande arbetet i programmet. I arbetsgruppen diskuteras exempelvis kommande satsningar, utlysningar och pågående forskning av relevans för området för bättre koordinering av insatser, närliggande regeringsuppdrag eller olika delar av programmets uppdrag. Under året har fem ordinarie möten hållits med arbetsgruppen.

Samverkan sker också genom myndighetsgemensamma sammanhang så som Rådet för hållbara städer, ERUF³ -plattformen Svensk modell för hållbar urban utveckling och Klimatkontrakt 2030. Det övergripande syftet är att myndigheterna tillsammans stödjer och stärker en omställning till hållbara städer och samhällen, där kommunernas behov av mer samordnat stöd står i fokus. Programmet bidrar bland annat med att sprida forskningsresultat och med finansieringsmöjligheter för att accelerera den lokala omställningen.

3.3 Kommunikation och spridning av programmens resultat

Under året har programmet genomfört eller bidragit till att adressera aktuella frågor inom samhällsbyggnadsområdet med en rad kommunikationsinsatser. Ett överordnat fokus för kommunikationsinsatserna har varit att förmedla forskningsresultat och goda exempel. De seminarier, webinarier och sessioner som arrangerats under året är:

- Hur ska vi bygga av trä idag för att kunna cirkulera imorgon? Formas kunskapskvart 27 januari
- Översvämningsrisker och extremväder i Sverige. Formas kunskapskvart 17 oktober
- Kraftsamling för AI i samhällsbyggandet. Formas kunskapskvart 6 december
- Trygga och inkluderande samhällen. Formas Agenda 2030-konferens 17 maj
- Tystnaden, sorlet och bullret – ljuden som gestaltar livsmiljön och Tuffa träd – klimatanpassning och trädplantering. Bokmässans forskartorg 28 september – 1 oktober

I november samlade vi också, tillsammans med Statens konstråd, projekten från utlysningen *Gestaltad livsmiljö – arkitektur, form, design, konst och kulturarv i offentlig miljö* i en konferens. Konferensen var för projekten med syfte att möjliggöra nätverkande och utbyte mellan projekten. Under konferensen fick projektledare presentera utmaningar och erfarenheter från de pågående projekten med ett särskilt fokus på hur de har jobbat med det konstnärliga perspektivet. Dessutom diskuterades konstens roll och möjligheter när det kommer till gestaltade livsmiljöer. Resultat från konferensen kommer att användas i den planerade uppföljningen av utlysningen under nästa år.

Programmet har också bidragit till konferensen *Creating Green Cities* i juni under Sveriges EU-ordförandeskap med bland annat arrangerandet av panelsamtal och key notes om flernivåstyrning för klimatomställning med fokus på EU-mission Cities och kopplingen till svenska och spanska

³ Europeiska regionalfonden för hållbar urban utveckling.

städers klimatkontrakt samt en session om EU:s urbana agenda och det nystartade partnerskapet Greening Cities.

3.4 Fokus för 2024

Under 2024 planeras ett flertal utlysningar och aktiviteter. Utlysningen *Klimatneutrala och socialt hållbara kommuner* som riktar sig mot kommuner och regioner som huvudsökande öppnar för ansökningar i mars. Inom ramen för arbetet i Rådet för hållbara städer ska en uppföljning på satsningen *Visioner: I Norr* genomföras tillsammans med Vinnova, Energimyndigheten, Boverket och ArkDes. Nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande bidrar med 5 miljoner till utlysningen.

Under våren 2024 genomförs även en kvalitativ kartläggning av beviljade projekt inom programmet. Kartläggningen ska bland annat besvara vad som är programmets samlade kunskapsmässiga bidrag samt utgöra ett underlag för att ringa in behov av framtida satsningar för programmet.

Det strategiska arbetet med nyttiggörande och att bidra till att forskningsresultat och kunskap omsätts i praktik, policy och, eller, innovation fortsätter även under 2024. Bland annat genom att publicera policy briefs på temat socialt hållbar bostadsförsörjning, arrangera sessioner om att gå från forskning till praktik samt levande landsbygder på Formas agenda 2030 konferens, arrangera sessioner på Sweden Innovation Days om städers klimatomställning samt fortsatt bidra i myndighetssamverkan med Rådet för hållbara städer, Klimatkontrakten, ERUF.

4. Nationellt forskningsprogram för livsmedel

Det nationella forskningsprogrammet för livsmedel är en del i genomförandet av regeringens livsmedelsstrategi. Strategins huvudsakliga syfte är att främja en konkurrenskraftig svensk livsmedelsproduktion genom att öka innovationskraft, sysselsättning, lönsamhet, produktion och export, samtidigt som Sverige ska nå relevanta nationella miljömål. Programmets syfte är att bidra till ökad produktivitet och innovation i hela livsmedelskedjan, samt till hållbar produktion och konsumtion av livsmedel.

Enligt villkoren i forskningspropositionen (prop. 2021/22:1) och Formas regleringsbrev ska Formas avsätta minst 110 miljoner kronor för programmet 2023. Formas har tillfört ytterligare medel och totalt fördelat drygt 150 miljoner kronor från programmet under 2023.

4.1 Utlysningar och andra insatser

Under 2023 har Formas påbörjat en revidering av programmets forskningsagenda. Denna revidering var planerad, men behovet förstärktes dels av regeringens revidering av livsmedelsstrategin och av de kraftiga omvärldsfaktorer som vi nu upplever och som kommer att påverka svensk livsmedelsförsörjning långt framöver. Både den nationella kommittén och rådgivande gruppen har bidragit i revideringen av agendan. Revideringen syftar till att konsolidera och uppdatera forskningsagendans perspektiv och teman så att de gör det möjligt för programmet att uppnå sina målsättningar i en förändrad omvärld, till exempel i relation till den pågående uppdateringen av livsmedelsstrategin samt störning i den globala livsmedelsförsörjningen på grund av Rysslands krig i Ukraina.

Agendans perspektiv föreställer drivkrafter inom samhället och näringslivet som bidrar till att accelerera, eller ibland bromsa, omställningen till ett hållbart och konkurrenskraftigt livsmedelssystem. Revisionen utgår från nedanstående perspektiv, med den största ändringen det helt nya perspektivet om beredskap och framsyn.

- Teknik- och kompetensutveckling
- Styrning och ledarskap
- Digitalisering och tjänstefiering
- Social transformation och territoriell förankring
- Beredskap och framsyn

Agendans teman belyser fyra målområden där mobiliseringen av aktörer, resurser och kunskap inom forskning, policy och praktik bidrar till förflyttningen av hela livsmedelssektorn. Vägledande teman är:

- Resurseffektiva och cirkulära produktionssystem
- Konkurrenskraftiga affärsmodeller för företag och värdekedjor
- Matmiljöer och måltider
- En robust livsmedelsförsörjning

Under 2023 har programmet utlyst medel för forskningsprojekt inom tema matsvinn med krav på medverkan av behovsägare i utlysningen *I magen och inte i soptunnan – åtgärder för minskat matsvinn*. Beviljade projekt kompletterar programmets projektportfölj samt tidigare satsningar inom temat. Inom utlysningen har nio projekt beviljats med en total budget av 53 miljoner kronor. Syftet med utlysningen är att bidra till att aktivt minska matsvinnet i Sverige.

Det nationella forskningsprogrammet för Livsmedel bidrog även med 8 miljoner kronor för att förstärka Formas tematiska utlysning *Tillämpad forskning för ökat djurskydd och ökad djurvälstånd*. Dessa medel inkluderas inte i denna rapportering då utlysningen formellt genomfördes utanför portföljen för de nationella forskningsprogrammen, finansierat av riktade medel till forskning om djurskydd från Formas regleringsbrev.

4.2 Organisation och samverkan

Nationella forskningsprogrammet för livsmedel är en samlad plattform för aktörer verksamma inom livsmedelssystemet. Utöver kommittén är en rådgivande grupp knuten till programmet. Gruppen består av aktörer från akademi, myndighet, civilsamhälle och näringsliv och träffas två gånger per år. Syftet med gruppen är att involvera behovsägare för att säkerställa relevansen i kommande utlysningar men också skapa möjligheter för programmet att sprida forskningsresultat och att skapa en plattform för nätverkande inom livsmedelssystemet.

Den nationella kommittén för livsmedelsforskning är programmets styrande organ. I kommittén ingår representanter av relevanta forskningsfinansierare och andra centrala myndigheter inom livsmedelsområdet. Kommittén koordinerar sina insatser, utbyter erfarenheter och identifierar prioriteringar. Se sammansättningen i bilaga 2.

En nyhet för året 2023 är att Jordbruksverket och Tillväxtverket numera ingår i kommittén för att ytterligare stärka programmets förankring i det territoriella innovationssystemet, med hänsyn till myndigheternas betydande roll för att finansiera innovationer hos lantbruks- och livsmedelsföretag genom tillämpning av europeiska program som European Innovation Partnerships eller regionala strukturfonder. Programkommittén fungerar som en plattform som gynnar institutionellt lärande och samdrift mellan forsknings- och innovationssystemets främjande aktörer.

En rådgivande grupp har utsetts sedan 2021. I gruppen ingår medlemmar från akademien, offentliga sektorn, näringslivet och civilsamhället för att spegla en diversitet av aktörer i livsmedelssystemet. Gruppens främsta roll är att bistå kommittén med inspel kring nödvändiga prioriteringar och avvägningar för att säkerställa programmets relevans för sektorn och samhället. Se sammansättningen i bilaga 2.

Formas ingår i flera grupperingar tillsammans med andra myndigheter och intressenter med särskilda uppdrag inom livsmedelsstrategin. exempelvis den så kallade GD och VD-gruppen, med syfte att besluta om en gemensam strategisk samordning. Formas har under året engagerat sig i en fördjupad samverkan med Jordbruksverket, Vinnova och Tillväxtverket med syfte att ytterligare stärka breda satsningar inom forskning och innovation.

4.3 Kommunikation och spridning av programmens resultat

Ett ökat nyttiggörande av resultat från programmets projektportfölj bygger på samspelet mellan tre drivkrafter som speglas på olika styrning- och managementnivåer som program, utlysning, projekt:

- Mobilisera aktörer i forskning och innovationssystemet för en livsmedelsforskning av hög vetenskaplig excellens och samhällsrelevans.
- Behovsägarnas möjlighet att vara delaktig i avgränsning av kunskapsbehov. Behovsägares kapacitet att tolka och tillämpa forskningsresultat behöver stärkas.
- En effektiv forskningskommunikation som riktar sig mot välavgränsade målgrupper och är utformad på ett sätt som är lätt begripligt och tillgängligt för behovsägare.

Utöver utlysningar har vi genomfört aktiviteter i form av konferenser, webinarier och seminarier. Livsmedelsforskningsdagen arrangerades i juni med det övergripande temat svält då – matfattigdom nu, med tydlig koppling till rådande utmaningar för både producenter och konsumenter till följd av det pågående kriget i Ukraina och den torra som inledde odlingsåret. Under konferensen gjordes också en utblick mot våra grannländer Danmark, Norge och Finland, vilka har haft en annan inställning till livsmedelsberedskap i kris och krig. Fokus i denna del var ett erfarenhetsutbyte kring olika sätt att arbeta med beredskap.

Den 16 juni ordnades ett uppstartsmöte för de tio beviljade projekten i 2022 års utlysning *Smak och Sensorik*. Träffen samlade projektledare samt ett antal behovsägare. Syftet med uppstartsmötet var att främja erfarenhetsutbyte och skapa närmare relationer mellan projektgrupper.

I slutet av november ordnade programmet ett digitalt seminarium som belyste jämställdhet- och mångfaldsfrågor i livsmedelssektorn. Sex talare från akademi, den offentliga sektor och civilsamhället bidrog med inspel. Ungefär ett 20-tal personer deltog sammanlagt, inklusive presentationer från Sweden Food Arena och Business Swedens kontor i USA för att stimulera nytänkande hos deltagare.

Under 2023 har regeringen inlett en process för revidering av livsmedelsstrategin. Den nationella kommittén för livsmedelsforskning har gjort ett gemensamt inspel där behovet av ytterligare satsningar i hela forsknings- och innovationssystemet uppmärksammades. Formas har även skickat in egna inspel med fokus på behov av finansiering av såväl forskarinitierad som behovsmotiverad forskning. I oktober deltog Formas i en heldagskonferens på Regeringskansliet där arbetet inom det nationella forskningsprogrammet för livsmedel presenterades. Alla myndigheter med ansvar inom livsmedelsstrategins handlingsplan deltog i konferensen. Under våren deltog Formas generaldirektör i rundabordssamtal hos Regeringskansliet om framtida behov av forsknings och innovationsfinansiering.

4.4 Fokus för 2024

Under 2024 kommer det nationella forskningsprogrammet göra sin största satsning hittills genom att utlysa forskningsmedel för tre till fyra nya centrumbildningar med inriktning ökad beredskap och konkurrenskraft i livsmedelssystem. Beviljade centrumbildningar kommer att pågå i fyra år med möjlighet till ytterligare fyra års förlängning efter utvärdering av första fasen.

Vi arrangerar livsmedelsforskningdagen som inkluderar:

- Ett seminarium i riksdagshuset med tema tryggad svensk livsmedelsförsörjning i osäkra tider – utmaningar och möjligheter, ordnat i samarbete med Sällskapet riksdags-ledamöter och forskare, RIFO.
- Panelsamtal på Formas inom tema beredskap och livsmedelsförsörjning.

5. Nationellt forskningsprogram om hav och vatten

Det nationella forskningsprogrammet om hav och vatten startade 2021 och har efter en period med att besluta inriktning, skapa uppmärksamhet och dialog kring utmaningarna, och intensivt utlysningsarbete nu fått en självklar plats i Formas portfölj för forskningsprogram, en etablerad programkommitté och nätverk. Formas har genom programmet fördelat 101 miljoner kronor under 2023 vilket motsvarar regeringens anvisningar om minst 70 miljoner kronor per år.

Programmets [strategiska forskningsagenda](#) ligger till grund för innehåll och aktiviteter och kommittén koordinerar svenska forsknings- och innovationsfinansierare på området. Referensgruppen för agendan har under året återengagerats i s.k. rådgivande funktion och övrigt nätverk breddats utifrån en initial aktörsanalys. Särskiljande för havs- och vattenprogrammet är även att Formas är sammankallande och koordinatör för den nationella kommittén för FN:s årtionde för havsforskning, en funktion som har synergier med och ingår som en viktig del av forskningsprogrammet för hav och vatten.

5.1 Utlysningar och andra insatser

Det nationella programmet för friska hav och vatten kraftsamlar och skapar en plattform för alla typer av aktörer som påverkar och bidrar till kunskapen om hav och vatten ur ett holistiskt från källa till hav perspektiv, om det så gäller att öka medvetenheten om frågorna, forska djuplodande eller skapa möjligheter i en hållbar blå ekonomi. Bredden inom programmet tillsammans med komplexitet är dess styrka och utlysningsfokuset under 2023 visar på detta.

Utlysningen *Samband mellan klimat, vatten och biologisk mångfald* genomfördes i samverkan med det nationella forskningsprogrammet om klimat, och syftar till att finansiera forskning som ökar kunskapen om samband mellan dessa områden och bidrar till att hantera gemensamma utmaningar på ett samlat sätt. Tio projekt beviljades medel inom området klimat, biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Under året har Formas genomfört utlysningen *Blå innovation – genomförandeprojekt*. Denna utlysning är den andra på temat blå innovation som Formas genomför. Den första utlysningen, *Blå innovation – förberedande projekt*, genomfördes 2021 med ett antal kortare projekt som tog sig an komplexa utmaningar med inverkan på havs- och vattenmiljön. I årets utlysning låg fokus på att projekten skulle utveckla nya lösningar och systemförändring som kan bidra till en hållbar användning av våra vattenresurser. Formas beslöt i oktober att finansiera tio projekt. I samtliga projekt ingår både behovsägare och forskare vilket syftar till genomförande och förankring i praktiken.

Som en del i erfarenhetsutbyte mellan finansierade projekt samlade Formas under året de forskarskolor som beviljades finansiering i förra årets utlysning *Forskarskolor för ett hållbart samhällsbyggande*. Forskarskolan AquaClim fokuserar på VA-system och klimat, och forskarskolan WATCH handlar om vattenresurshantering i fysisk planering.

5.2 Organisation och samverkan

Det nationella forskningsprogrammet om hav och vatten har tre centrala teman; att stärka de akvatiska ekosystemens resiliens, utveckla en hållbar vattenresurshantering och öka samhällets handlingskraft för hållbara hav och vatten. Blå innovation är ett viktigt redskap för att driva på den agens som behövs i vattenrelaterade sammanhang.

Agendan som ligger till grund för programmets innehåll och aktiviteter utgör ett stöd för koordineringen av svenska forsknings- och innovationsfinansiärer i forskningsprogrammets kommitté. Programkommittén består av representanter för elva organisationer och forskningsfinansiärer, se tabell nedan. Den arbetsgrupp och de samhällsaktörer som deltagit i olika samråd och konsultationer inför programmet har åter engagerats i vårt nätverk för att öka nyttiggörande och lyfta frågorna brett i samhället. Ett första nätverkstillfälle anordnades i samband med kommitténs möte den 7 december.

Det sista mötet för året i den nationella forskningskommittén hölls delvis tillsammans med den nationella kommittén för FN:s årtionde för havsforskning för att för att diskutera möjliga synergier och skapa arenor för att omsätta forskning till handling. Utöver det har programkommittén träffats fyra gånger under året, för att uppdateras om programmets utveckling, samordna och informera varandra, samt spela in viktiga frågor till Formas arbete. Utöver detta har ett programöverskridande möte med kommittéerna från Formas alla fyra nationella forskningsprogram. Lika många möten har kommittén för FN:s årtionde för havsforskning haft för att diskutera arbetet, event och tillsätta arbetsgrupper.

Programkommittén leds av en extern ordförande, Lena Söderberg, tidigare bland annat Generaldirektör för Sveriges Geologiska Undersökningar, SGU, ordförande i Stockholm Vatten, branschföreningen Svenskt vatten och utredare. Se sammansättningen i bilaga 2.

5.2.1 Värdskap för nationell kommitté för FN:s årtionde för havsforskning

Sedan 2021 har Formas ett kompletterande i uppdrag att vara värd för en nationell kommitté för FN:s årtionde för havsforskning, 2021–2030. I kommittén ingår representanter för Havsmiljöinstitutet, Havs- och Vattenmyndigheten (HaV), Naturskyddsföreningen, Polarforskningssekretariatet, SMHI och Svenska Uneskorådet. Även Sida ingår men har varit vilande under 2023. Formas generaldirektör är ordförande. Formas koordinerar arbetet och säkerställer synergier med det nationella forskningsprogrammet för hav och vatten och internationella forskningssatsningar.

Huvudfokus under 2023 har varit havsmedvetenhet, medborgarforskning och data och modellering där kommittén har genomfört riktade insatser bland annat i en arbetsgrupp för medborgarforskning och miljöövervakningskonferensen MEMFIS, HaV och Formas. Innovation och digitalisering har också diskuterats vid kommitténs fyra möten under året. Formas har bland annat gett uppdrag till Havsmiljöinstitutet att göra en havsmedvetenhetsundersökning tillsammans med SOM-institutet på Göteborgs Universitet, vars preliminära resultat presenterades för Regeringskansliet i november.

5.3 Kommunikation och spridning av programmens resultat

Den nationella forskningsagendan lanserades vid ett digitalt seminarium den 7 februari i samband med att den första utlysningen för *Blå innovation* om genomförandeprojekt och den gemensamma utlysningen om *Samband mellan klimat, vatten och biologisk mångfald* öppnade. Programmet presenterades av presenterades av ordförande Lena Söderberg. Thomas Klein, avdelningschef avdelningen för miljöanalys hos Havs- och vattenmyndigheten, medverkade också.

Inom ramen för aktiviteter för FN:s årtionde för havsforskning har flera kommunikationsinsatser för att framför allt lyfta havsmedvetenhet arrangerats under 2023. En internationell konferens om havsmiljöövervakning, MEMFIS, arrangerades också i samarbete med havs- och vattenmyndigheten.

Tillsammans med Havsmiljöinstitutet, SMHI, HaV, Polarforskningssekretariatet och Sida bidrog Formas till firandet av Världshavsdagen den 8 juni på Sjöhistoriska museet. Temat skydda haven! satte fokus på värdet av skyddade havsområden och särskilt FN:s globala havsavtal som reglerar skydd av havsområden utanför nationell jurisdiktion.

I Almedalen lyfte Formas fram FN:s årtionde för havsforskning i tre seminarier: Forskning och innovation för framtiden – så rustar vi Sverige i en osäker värld, Helhetsbild vatten från källa till hav som HaV ansvarade för, och Hållbar blå ekonomi anordnat av SEI, Uppsala universitet och Östersjödagarna.

HaV och Formas anordnade en internationell konferens om miljöövervakning i Stockholm den 8–9 november 2023. Under temat MEMFIS – Havsmiljöövervakning för framtid, innovation och hållbarhet deltog 128 personer från sju olika länder. Trettio talare bidrog till en helhet om miljöövervakningens effektivitet, innovationskraft och forskningsbehov. Ett flertal åtaganden om fördjupat samarbete gjordes i samband med konferensen, bland annat från HaV och Formas.

Havsmiljöinstitutet har på uppdrag av Formas genomfört en studie om havsmedvetenhet i Sverige. Studien, som gjorts i samarbete med SOM-institutet på Göteborgs Universitet, ligger till grund för kommande aktiviteter och insatser inom årtiondets fokusområden som bidrar till en ekosystembaserad förvaltning.

5.4 Fokus för 2024

Under 2024 prioriterar vi att stärka synergierna mellan det nationella och internationella, göra en samlad portföljanalys, ta fram en effektlogik och arbeta utåtriktat för att främja nyttiggörande och forskningens genomslag i samhället. Vi fortsätter säkerställa att vi möter kunskapsbehoven på ett effektivt sätt genom att dra nytta av särarten i ett nationellt forskningsprogram. Prioriterade aktiviteter är bland annat att;

- Arrangera en konferens med utgångspunkt i NFP Hav och Vattens tematik som vänder sig till forskare och samhällsaktörer med syfte att öka dialogen mellan forskning, policy och praktik.
- Fördjupa analysen av den befintliga portföljen för att identifiera de resultat och värden som skapats i de satsningar som gjorts hittills.
- Bidra till fortsatt satsning och samverkan tillsammans med HaV för att identifiera kunskapsluckor och forskningsbehov i miljöövervakning.

Bilaga 1: De nationella forskningsprogrammen: bakgrund och organisation

Formas nationella forskningsprogram

Sedan 2017 driver Formas, tillsammans med Vetenskapsrådet och Forte, ett flertal nationella forskningsprogram. De tioåriga programmen har olika inriktning men samtliga ska bidra till att lösa prioriterade samhällsutmaningar. Formas ansvarar idag för genomförandet av fyra nationella forskningsprogram, om klimat, om hållbart samhällsbyggande, om livsmedel och om hav och vatten.

För varje forskningsprogram finns en strategisk forskningsagenda. I dessa beskrivs mer konkreta utmaningar och vilken ny kunskap som behövs för att accelerera omställningen till ett hållbart samhälle. Agendorna har tagits fram i bred dialog mellan finansärer, akademi, näringsliv och offentlig sektor. Forskningsprogrammen bidrar bland annat till att fylla kunskapsluckor och omsätta kunskap i praktik och stärkt kompetens. Till programmen finns också kommittéer med representanter för myndigheter, forskningsfinansierer och samhällsaktörer, sammansättningen är beskriven i respektive avsnitt, som är strategiskt rådgivande. Utöver programmets ordinarie möten samlades under 2023 de fyra programkommittéernas ledamöter för diskussioner kring gemensamma beröringspunkter och prioriteringar för programmets utveckling. De strategiska diskussionerna följdes upp med fördjupade samtal med ordförande för de olika programmen.

Utöver de nationella programmets genomförande hanteras även kunskapsbehov inom tvärgående områden såsom exempelvis klimatanpassning, regional utveckling och biologisk mångfald.

Bilaga 2: Programkommittéernas sammansättning

Nationellt forskningsprogram om klimat

Programkommittén för det nationella forskningsprogrammet om klimat består av representanter för elva myndigheter och forskningsfinansierare, se tabell nedan.

Ordförande	Annika Helker Lundström	
Energimyndigheten	Åsa Forsum	Chef Hållbar bioenergi
Formas	John Tumpane	Chef Avdelningen för miljö
Forte	Olle Lundberg	Huvudsekreterare
Havs- och vattenmyndigheten	Thomas Klein	Chef Avdelningen för miljöanalys
Mistra	Anna Jöborn	VD
Naturvårdsverket	Stefan Nyström	Chef Klimatavdelningen
Polarforskningssekreteriatet	Katarina Gärdfeldt	Direktör
Rymdstyrelsen	Kristine Dannenberg	Forskningsansvarig
Sida	Madeleine Jönsson	Forskningssekreterare, Enheten för forskningssamarbete
Vetenskapsrådet	Mattias Marklund	Huvudsekreterare för naturvetenskap och teknikvetenskap
Vinnova	Jonas Brändström	Direktör och avdelningschef Samhällsutveckling

Nationellt forskningsprogram för hållbart samhällsbyggande

Till programmet hör en programkommitté och en arbetsgrupp. Programkommittén består av representanter för 13 organisationer och forskningsfinansiärer, se tabell nedan.

Ordförande	Christer Larsson	Tidigare bl.a. samhällsbyggandsdirektör i Malmö
Boverket	Christina Johannesson	Stabsexpert, bistår generaldirektören
Energimyndigheten	Anna Johansson Norlén	Chef Hållbar el
Formas	Emma Gretzer	Chef Samhällsbyggnad
Forte	Jonas Björck	Generaldirektör
Mistra	Anna Jöborn	VD
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	Jim Kronhamn	Chef Forskning och utvärdering
Naturvårdsverket	Nanna Wikholm	Chef Samhällsplanering
Riksantikvarieämbetet	Marja-Leena Pilvesmaa	Chef Kulturmiljö
Sveriges kommuner och regioner	Ann-Sofie Eriksson	Chef Tillväxt och samhällsbyggnad
Tillväxtverket	Åsa Bjelkeby	Chef Regional näringslivsutveckling
Trafikverket	Einar Tufvesson	Strateg Strategisk utveckling
Vetenskapsrådet	Mattias Marklund	Huvudsekreterare för naturvetenskap och teknikvetenskap
Vinnova	Maria Johansson	Chef Samhällsutveckling

Nationellt forskningsprogram för livsmedel

Den nationella kommittén för livsmedelsforskning är programmets styrande organ. I kommittén ingår representanter av relevanta forskningsfinansiärer och andra centrala myndigheter inom livsmedelsområdet, se tabell nedan.

Ordförande	Betty Malmberg	tidigare bland annat riksdagsledamot
Formas	Linda Bell	avdelningschef Areella näringar
Forte*	Cecilia Beskow	avdelningschef Forskning och utvärdering
Jordbruksverket	Olof Johansson	avdelningschef Jordbruk och analys
Mistra	Lisa Almesjö	programansvarig
Stiftelsen för strategisk forskning	Lars Hultman	vd
Stiftelsen Lantbruksforskning	Mattias Norrby	forskningschef
Tillväxtverket	Helena Nyberg Brehnfors	enhetschef Entreprenörskap och företagande
Vetenskapsrådet	Mattias Marklund	huvudsekreterare för naturvetenskap och teknikvetenskap
Vinnova	Jonas Brändström	direktör och avdelningschef Samhällsutveckling

* Forte har beslutat att inte längre sitta i programkommitté fr.o.m. januari 2024

En rådgivande grupp har utsetts sedan 2021. I gruppen ingår medlemmar från akademien, offentliga sektorn, näringslivet och civilsamhället för att spegla en diversitet av aktörer i livsmedelssystemet.

Medlemmar i rådgivande gruppen			
Akademi	Offentliga sektorn	Näringslivet	Civilsamhället och Forskningsfrämjare
Göteborgs universitet	Eldrimner	Agro Sörmland	STUNS
Linköpings universitet	Livsmedelsverket	Lantmännen	Reformaten
Stockholm Resilience Centre	MSB	LRF	
SLU	Sametinget	Sweden Food Arena	
Örebro universitet	Tillväxtverket	Tistelvind	
	Uddannelses- og Forskningsstyrelsen Danmark	United Minds	

Nationellt forskningsprogram om hav och vatten

Programkommittén består av representanter för elva organisationer och forskningsfinansiärer, se tabell nedan.

Ordförande	Lena Söderberg	Tidigare GD SGU och VD Svenskt vatten
SGU	Lars-Ove Lång	Statsgeolog SGU
Energimyndigheten	Frida Villemoes	Forskningshandläggare
Formas	John Tumpane	Chef Miljöavdelningen
Polarforskningssekretariatet	Cecilia Lund	Forskningssekreterare
Mistra	Lisa Almesjö	Programansvarig
Rymdstyrelsen	Johan Köhler	Avdelningschef för Forskning- och utvecklingsavdelning
Naturvårdsverket	Elin Andersen	Enhetschef, Avlopps- och miljöhänsynsenheten
Havs och vattenmyndigheten	Susanne Eriksson	Enhetschef, Miljöuppföljningsenheten
Trafikverket	Sven Hunhammar	Måldirektör
Vetenskapsrådet	Lars Tranvik	Professor limnologi, Uppsala Universitet
Vinnova	Vakant	

Bilaga 3: Tabell över programmens utlysningar

Under året genomfördes sju utlysningar inom ramen av Formas nationella forskningsprogram⁴. Statistik för dessa redovisas i tabell 1.

Utllysning	Antal ansökningar till bedömning	Antal beviljade ansökningar	Sökta medel (tkr)	Beviljade medel (tkr)	Program
Socialt hållbar bostadsförsörjning för alla 2022	38	11	198 316	58 982	Hållbart samhällsbyggande
Samband mellan klimat, vatten och biologisk mångfald 2023	92	10	1 244 524	133 606	Klimat; Hav och vatten
Policylabb för klimatanpassning 2023	12	7	62 069	37 695	Klimat
Hållbar klimatomställning i en föränderlig värld 2023	115	12	1 035 209	118 738	Klimat
I magen och inte i soptunnan – åtgärder för att minska matsvinn 2023	36	9	204 165	52 961	Livsmedel
Blå innovation - Genomförandeprojekt Kategori 1	9	2	41 605	10 000	Hav och vatten
Blå innovation – Genomförandeprojekt Kategori 2	31	8	560 512	157 518	Hav och vatten
Från forskning till tillämpning för ett hållbart samhälle 2023	68	19	251 323	72 321	Hav och vatten; Hållbart samhällsbyggande; Klimat; Livsmedel
TOTALT	401	78	3 597 723	641 821	N.A

Tabell 1. Ansökningar, sökta och beviljade medel i utlysningar som genomfördes inom ramen för Formas nationella forskningsprogram under 2023. Statistiken inkluderar inte ansökningar som avslogs på formell grund. Blå Innovation Genomförandeprojekt Kategori 1 och Kategori 2 representerar två olika kategorier av projekt men ingick i samma utlysning.

⁴ Det nationella forskningsprogrammet för livsmedel bidrog även med 8 miljoner kronor för att förstärka Formas tematiska utlysning Tillämpad forskning för ökat djurskydd och ökad djurvälstånd. Dessa medel inkluderas inte i tabellen då utlysningen formellt genomfördes utanför portföljen för de nationella forskningsprogrammen finansierat av riktade medel till forskning om djurskydd från Formas regleringsbrev.



Ett forskningsråd för hållbar omställning
A Research Council for Sustainable Development

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

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Formas
The Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning
Box 1206, 111 82 Stockholm, Drottninggatan 89
Tel: 08 775 40 00, E-post: registrator@formas.se, www.formas.se