

September 2022

Halvtidsutvärdering av det Nationella forskningsprogrammet om Hållbart samhällsbyggande

Mid-term evaluation of the National Research Program on Sustainable Spatial Planning

Daniel Holmberg, Amanda Bengtsson Jallow, Göran Melin, Josefine Olsson och Sebastian Eriksson Berggren

Halvtidsutvärdering av det Nationella forskningsprogrammet om Hållbart samhällsbyggande

Rapport: R11:2022

ISBN: 978-91-540-6171-6

Diarienummer: 2021-02629

Författare: Daniel Holmberg, Amanda Bengtsson Jallow, Göran Melin, Josefine Olsson och Sebastian Eriksson Berggren – Faugert & Co/Technopolis Sweden

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Formas

The Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning

Box 1206, 111 82 Stockholm, Besök oss: Drottninggatan 89

Tel: 08 775 40 00, E-post: registrator@formas.se

www.formas.se

Stockholm, oktober 2022

Förord

Regeringen har gett Formas, Forte och Vetenskapsrådet i uppdrag att leda ett antal nationella forskningsprogram som tar sikte på olika samhällsutmaningar. De första programmen startade 2017. Fram till 2022 har uppdraget stegvis utökats till totalt 13 program, alla med olika inriktning. De nationella forskningsprogrammen är breda, tioåriga satsningar. De ska stärka forskningens möjligheter att möta de samhällsutmaningar regeringen har pekat ut. För att lyckas med detta har programmen också en målsättning att stärka samverkan mellan forskningsutförare, forskningsfinansiärer och andra samhällsaktörer.

Denna rapport berör forskningsprogrammet NFP Hållbart samhällsbyggande och är en av sju delrapporter i en halvtidsutvärdering av de nationella forskningsprogrammen som pågått i snart fem år. De sju programmen har utvärderats var för sig och resultaten redovisas i separata rapporter. Vi har även låtit göra en övergripande utvärdering som lyfter fram samlade slutsatser och reflektioner kring hur programmen fungerat som finansieringsinstrument.

Syftet med utvärderingarna är att bidra till lärande och till programmens fortsatta utveckling. Genom att låta utvärdera programmen får vi värdefulla insikter som vi kan ta med oss i det fortsatta arbetet med alla nationella forskningsprogram, både kring vad som lyckats bra och kring sådant som vi kan behöva arbeta vidare med. Sammantaget visar utvärderingarna att programmen har tagit fram kunskap av betydelse för sina respektive samhällsutmaningar. Det är en god utgångspunkt för vårt fortsatta arbete.

Utvärderingarna är genomförda av Faugert & Co Utvärdering AB på gemensamt uppdrag av Formas, Forte och Vetenskapsrådet. Rapportens analys och rekommendationer är helt och hållet utvärderarnas.

Vi vill rikta ett varmt tack till rapportförfattarna och till dem som bidragit till utvärderingen genom enkätsvar och intervjuer.

Stockholm, oktober 2022

Johan Kuylenstierna
Generaldirektör, Formas

1 Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Programmet	1
Programmets bidrag	1
Additionalitet och måluppfyllelse	3
Rekommendationer	3
Summary	4
The programme	4
The programme's contribution	4
Additionality and achievement of objectives	5
Recommendations	6
1 Inledning	7
1.1 Uppdrag	7
1.2 Metoder	8
1.3 Genomförande	9
1.4 Rapportens disposition	9
2 Mål och implementering	10
2.1 Ämnesområde	10
2.2 Målsättning och utveckling	11
2.2.1 Tidigare utvärdering	13
2.3 Implementering	14
2.3.1 Organisation	14
2.3.2 Insatsformer och aktiviteter	14
2.3.3 Programmets finansiering	17
3 Programmets bidrag	19
3.1 Förnyelse och nytänkande	19
3.1.1 Förnyelse och nytänkande	19
3.1.2 Kunskapsuppbyggnad	20
3.2 Samverkan	21
3.2.1 Tvär- och mångvetenskaplig samverkan	22
3.2.2 Tvärsektoriell samverkan	24
3.2.3 Samordning och integration	26
3.3 Nyttiggörande	29
3.3.1 Nyttiggörande av forskningsresultat	29



3.3.2	Koppling mellan forskning och högre utbildning	32
3.4	Jämställdhet	33
3.5	Effektivitet	35
4	Additionalitet och måluppfyllelse	37
4.1	Additionalitet	37
4.2	Måluppfyllelse	38
5	Slutsatser och rekommendationer	40
5.1	Slutsatser	40
5.2	Rekommendationer	41
5.2.1	Programmets inriktning	41
5.2.2	Programmets styrning	41
5.2.3	Programmets genomförande	42
Bilaga A	Intervjupersoner och deltagare i presentationer	43
A.1.	Intervjupersoner	43
A.2.	Deltagare i tolkningsseminarium	43
Bilaga B	Webbenkäter	44
B.1.	Metod	44
B.2.	Enkät	44
Bilaga C	Expertbedömning	51
C.1.	Inledning	51
C.2.	Sakexperternas bedömning	51
Bilaga D	Förkortningar	56
Bilaga E	Beskrivning av Swecrisdata	57
E.1.	Om Swecris och användningen av data till utvärderingen	57

2 Tabeller

Tabell 1.	Utlysningar 2017–2021 och beviljade ansökningar och offentlig finansiering.	15
Tabell 2.	Finansiärer i Swecris, antal projekt och beviljat belopp från finansiärerna, för projekt med startår 2017–2021.	57
Tabell 3.	Forskningsämnesområden i Swecris, antal projekt och beviljat belopp från finansiärerna, för projekt med startår 2017–2021.	58

3 Figurer

Figur 1.	Beviljandegrad per år för ansökningar i utlysningar 2018–2021. _____	16
Figur 2.	Offentlig finansiering per år till projekt från utlysningar 2018–2021. _____	17
Figur 3.	Fördelning av offentlig finansiering på forskningsämnesområden för projekt från utlysningar 2018–2021. _____	18
Figur 4.	I vilken utsträckning bidrar projektet till förnyelse och nytänkande inom... n=100.	20
Figur 5.	Tvär- och/eller mångvetenskaplighet i projekt från utlysningar 2017–2021. _____	23
Figur 6.	I vilken utsträckning sker tvärvetenskaplig samverkan inom ramen för projektet? n=100. _____	24
Figur 7.	Samarbetsmönster i projekt från utlysningar 2017–2021. _____	25
Figur 8.	Svenska finansiärers finansiering av forskning inom hållbart samhällsbyggande 2017–2021. _____	27
Figur 9.	Svenska finansiärers finansiering av forskning inom hållbart samhällsbyggande per forskningsämnesområde 2017–2021. _____	28
Figur 10.	Vilka av följande resultat/effekter bidrar projektet till? n=99. _____	30
Figur 11.	Vilka av följande ytterligare effekter bidrar projektet till för din organisation? n=99. _____	31
Figur 12.	I vilken utsträckning bidrar projektet till kopplingen mellan forskning och högre utbildning? n=99. _____	33
Figur 13.	Huvudsökandes kön för beviljade projekt från utlysningar 2018–2021 (antal i staplar och relativ könsfördelning i procentsatser). _____	34
Figur 14.	Vänligen, ange om projektet bidrar till... n=99. _____	38
Figur 15.	Överblick av svenska finansiärers finansiering av projekt 2017–2021 i Swecris per forskningsämnesområde _____	58

Sammanfattning

På uppdrag av Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Vetenskapsrådet (VR) och Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) har Faugert & Co under 2021–2022 utvärderat det Nationella forskningsprogrammet om Hållbart samhällsbyggande, som vid uppdragets början hade varit verksamt i fem år.

Syftet med utvärderingen har varit att bedöma programmets potential att uppnå förväntade resultat och effekter enligt dess strategiska forskningsagenda från 2018.¹ Utvärderingen har därför bedömt hur väl programmets utformning och insatser svarar mot regeringsuppdraget, inklusive vilket mervärde det tillför forsknings- och innovationssystemet. Datainsamlingen har bestått av dokumentstudier, registeranalyser, finansieringsanalyser, sociala nätverksanalyser, djupintervjuer, webbenkäter, expertbedömning, samt presentationer av observationer, preliminära slutsatser och preliminära rekommendationer. Utvärderingen har genomförts under perioden november 2021-september 2022.

Programmet

Det Nationella forskningsprogrammet om Hållbart samhällsbyggande (NFP HÅS) ska bidra till att möta samhällsbyggnadsområdets utmaningar. Programmet ska enligt regeringsuppdraget till Formas utgå ifrån de olika samhällsutmaningar som städer står inför, i synnerhet omställningen till ett fossilfritt och tillgängligt välfärdssamhälle samt ett förändrat klimat. Det förväntas också bidra till hållbarhetsmålen i Agenda 2030, liksom relevanta nationella miljömål och andra relevanta nationella mål.

Programmet tar sin utgångspunkt i en strategisk forskningsagenda som beskriver programmets syfte och mål, prioriterade forskningsområden, insatsformer och andra aktiviteter som är relevanta för att nå målen.

Programmets organisation består av en programkommitté och en arbetsgrupp bestående av forskningsfinansiärer och andra aktörer inom samhällsbyggnadsområdet. Programmet leds av en programledning bestående av forskningssekreterare från Formas. Formas forskarråd är det högsta beslutande organet.

Programmets huvudsakliga insatsform är finansierandet av forskningsprojekt. Programmet har hittills finansierat 196 projekt om totalt 723 miljoner kronor genom stöd till forskningsprojekt och forskningsmiljöer.

Programmets bidrag

Utvärderingen finner att programmet delvis har bidragit till förnyelse och nytänkande, men programmets målsättningar är i flera fall för ofokuserade för att skapa goda förutsättningar för att möta de kunskapsbehov och -luckor som uttrycks i agendan. Detta gäller till exempel målen som handlar om programmets bidrag till jämställdhet och internationalisering.

Programmets insatser är troligen inte tillräckligt transformativa för att bidra till att adressera områdets komplexa samhällsutmaningar. Programmet skulle med fördel mer aktivt kunna adressera förutsättningar och hinder för implementering för att kunna göra betydande avtryck

¹ En reviderad forskningsagenda togs fram under 2021, men eftersom denna utvärdering avser programmets första programperiod utgår den från programmets ursprungliga forskningsagenda från 2018.

inom samhällsbyggnadsområdet. Det finns potential att bidra till förnyelse och nytänkande för programmet under förutsättning att kommande insatser tydligare genomsyras av den strategiska forskningsagendans prioriteringar.

NFP HÅS har hittills genomfört aktiviteter och insatser som är relevanta för kunskapsuppbyggnad inom hållbart samhällsbyggande. Programmet har bidragit till att adressera kunskapsluckor, men skulle framöver med fördel kunna genomföra utlysningar (och aktiviteter) som mer tydligt är riktade mot kunskapsbehov som identifierats i den strategiska forskningsagendan.

Utvärderingen finner att programmet hittills har genomfört ändamålsenliga insatser för att bidra till tvär- och mångvetenskapliga samarbeten. Genom valda teman, perspektiv och utlysningar uppmuntrar programmet till tvär- och mångvetenskapliga samarbeten. Det är dock viktigt att programmet skapar ytterligare kontaktytor mellan projekt för att möjliggöra synergier mellan dem.

Programmets hittills genomförda insatser för att bidra till tvärsektoriell samverkan bedöms inte som tillräckliga. Programmet har visserligen delvis främjat tvärsektoriell samverkan, men projektportföljen präglas inte i tillräckligt stor utsträckning av tvärsektoriell samverkan. Det förekommer intressanta samarbetskonstellationer i olika projekt, men programmet skulle med fördel kunna inkludera ytterligare behovsägare för att främja implementering och spridning av resultat.

Programmets insatser är delvis ändamålsenliga för att bidra till samordning och integration med andra satsningar inom området, i synnerhet nationellt. Programmet har genom programkommitténs arbete bidragit till en viss integration och samordning med andra insatser inom sektorn, men det finns potential till ytterligare koordinering både nationellt och i förhållande till finansiering på EU-nivå. Programmet skulle med fördel kunna vidareutveckla insatserna för att åstadkomma internationella samarbeten genom att erbjuda sina deltagare stöd för att söka EU-finansiering.

Utvärderingen finner att hittills genomförda insatser för nyttiggörande av forskningsresultat inte är tillräckliga. Programmet har god potential till att bidra till nyttiggörande, till exempel genom att tillämpa en strategi för nyttiggörande i samhället där nyttiggörandet prioriteras i programmets samtliga insatser. Programmet skulle gynnas av att samtliga forskningsprojekt har som syfte att skapa effekter genom nyttiggörande och samverkan. Förflyttningen i projekt kan till exempel följas upp med skalan *Innovation Readiness Level*.

Programmets insatser har bidragit till att stärka kopplingen mellan forskning och högre utbildning. De nyligen genomförda insatserna i form av forskarskolor torde ytterligare bidra till att stärka en sådan koppling.

Programmets insatser är ändamålsenliga för att bidra till jämställdhet (bland projektledare inom programmet), men det är oklart i vilken utsträckning som de bidragit till jämställdhet bortom programmet. Programmet har dock potential att bidra till (ytterligare) jämställdhet på samhällsnivå.

Utvärderingen finner att programmet har förbättringspotential vad gäller dess effektivitet. Programmet skulle med fördel kunna revidera och använda den befintliga programlogiken. Därtill skulle programmet gynnas av att tydliggöra roller och ansvar och nyckelprocesser i programmet. Programmet skulle också tjäna på att ytterligare fördjupa samarbetet med Formas andra nationella forskningsprogram.

Additionalitet och måluppfyllelse

Utvärderingen kan i nuläget inte påvisa särskilt många resultat och effekter, men det finns en potential till flera resultat och effekter på längre sikt.

Programmet ger ett mervärde (additionalitet) till forsknings- och innovationssystemet, bland annat genom identifiering av kunskapsluckor, kunskapsuppbyggnad och genom att vara en samverkansplattform för finansiärer och pågående forskning inom området.

Målen i forskningsagendan har uppfyllts i varierande grad och har – baserat på den samlade empirin – olika förutsättningar att uppnås till slututvärderingen 2027. Sammantaget noteras en rimlig måluppfyllelse eller potential till måluppfyllelse avseende programmets tidigare programspecifika mål. Programlogiken har dock inte använts i tillräckligt stor utsträckning, vilket medfört att prioriteringarna i agendan generellt sett inte genomsyrar insatserna. Exempelvis utgör inte programmets utlysningar en sammanhållen helhet som leder mot de uppsatta målen.

Utifrån utvärderingens samlade empiri bedöms att NFP HÅS i rimlig utsträckning möter de gemensamma målen för de nationella forskningsprogrammen. Med mer fokuserade mål, ökad styrning av programmet samt fler insatser för nyttiggörande av forskningsresultat kan programmets bidrag till effekter förväntas öka framöver.

Rekommendationer

Utvärderingen lämnar följande framåtblickande rekommendationer kring programmets inriktning, styrning och genomförande.

- Programmet bör formulera mer fokuserade mål i agendan och med utgångspunkt i dessa utarbeta insatser för nyttiggörande.
- Programmet bör revidera och använda programlogiken för att mer strategiskt inrikta insatser och aktiviteter mot målen i forskningsagendan och regeringsuppdraget.
- Programmet bör slutföra arbetet med att tydliggöra roller och ansvar i programmet.
- Programmet bör höja ambitionsnivån för nyttiggörande av forskningsresultat och fullt ut låta det genomsyra insatserna. Därtill bör programmet ställa högre krav på att alla forskningsprojekt ska ha som syfte att bidra till nyttiggörande och samverkan.
- Programmet bör tydligare involvera de aktörer som ska utforma och bidra till det hållbara samhällsbygget, varför kraven på tvärspektoriell samverkan i projekt bör ökas.
- Programmet bör vidareutveckla sina insatser för att stimulera till ökat deltagande i europeiska program, men även i andra internationella sammanhang.
- Programmet bör fördjupa samarbetet med Formas andra nationella forskningsprogram (NFP).
- Programmet bör ställa högre krav på att projektresultat ska bidra till ökad jämställdhet i samhällsbyggnadsområdet.

Summary

On behalf of the Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning (Formas), the Swedish Research Council (VR) and the Swedish Research Council for Health, Working Life and Welfare (Forte), Faugert & Co has during 2021–2022 evaluated the National Research Program for Sustainable Spatial Planning, which at the beginning of the assignment had been operational for five years.

The purpose of the evaluation was to assess the programme's potential to achieve expected results and impacts in accordance with its strategic research agenda.² The evaluation has therefore assessed how well the programme's design and efforts correspond to government mandates, including the added value it brings to the research and innovation system. The data collection has consisted of document studies, registry analyses, funding analyses, social network analyses, in-depth interviews, web surveys, expert assessment, as well as presentations of observations to the clients and representatives of the programme. The evaluation was conducted during November 2021–September 2022.

The programme

National Research Program for Sustainable Spatial Planning mean to contribute to meeting the challenges of the urban and rural development sector. According to the government assignment to Formas, the programme will be based on the various societal challenges that cities face, in particular the transition to a fossil-free and accessible welfare society and a changing climate. It is also expected to contribute to the sustainability goals in Agenda 2030, as well as other relevant national environmental goals and national goals.

The programme is based on a strategic research agenda that describes the programme's purpose and objectives, prioritised research areas, forms of implementation, and other activities that are relevant to the fulfilment of the objectives.

The programme's organisation consists of a programme committee and a working group consisting of funding organisations and other actors in the field of spatial planning. The programme is led by a programme management consisting of research secretaries from Formas. Formas' Research Council is the highest decision-making body.

The main contribution of the programme is the financing of research projects. The programme has so far funded 196 projects totalling SEK 723 million through support for research projects and research environments.

The programme's contribution

The evaluation finds that the programme has partly contributed to an innovative mindset, but several objectives are too unfocused to create good conditions for the programme to meet the objectives in the agenda. This applies, for example, to the objectives relating to the programme's contribution to gender equality and internationalisation.

The programme's efforts are unlikely to be transformative enough to help address the area's complex societal challenges. The programme could advantageously more actively address conditions and obstacles to implementation in order to make a significant impact in the area. However, there is potential to contribute to an innovative mindset of the programme, provided

² Ibid.

that future efforts are more clearly permeated by the priorities of the strategic research agenda.

The National Research Program for Sustainable Spatial Planning has so far carried out activities and initiatives that are relevant for knowledge building in sustainable community building. The programme has contributed to addressing knowledge gaps, but in the future, it would be advantageous to carry out calls (and activities) that are more clearly aimed at knowledge-needs identified in the strategic research agenda.

The evaluation finds that the programme has so far implemented appropriate efforts to contribute to interdisciplinary and multidisciplinary collaborations. Through selected themes, perspectives and calls, the programme encourages interdisciplinary and multidisciplinary collaborations. However, it is important that the programme in the future creates interfaces between projects to enable synergies between them.

The programme's efforts to contribute to cross-sectoral collaboration so far, are not considered sufficient. Although the programme has partly promoted cross-sectoral collaboration, the project portfolio is not to a large extent characterized by cross-sectoral collaboration. There are interesting collaboration constellations in some projects, but the programme could usefully include additional stakeholders to promote the implementation and dissemination of results.

The programme's efforts are to some extent appropriate to contribute to coordination and integration with other initiatives in the field, in particular nationally. Through the work of the programme committee, the programme has contributed to some integration and coordination with other actions in the sector, but there is potential for further coordination both nationally and in relation to funding at EU level. The programme could usefully further develop efforts to achieve international cooperation by offering its participants support in the application process for EU funding.

The evaluation concludes that the efforts undertaken so far to utilise research results are not sufficient. The programme has good potential to contribute to utilisation, for example by applying a strategy for utilisation in society where it is prioritised in all the programme's efforts, both at programme and project level.

The programme's actions have the potential strengthen the link between research and higher education. The recent efforts in the form of graduate schools should further contribute to strengthening such a link.

The programme's actions are effective in contributing to gender equality (among project managers within the programme), but it is unclear to what extent they have contributed to gender equality beyond the programme. However, the programme has the potential to contribute to (further) gender equality at the societal level.

The evaluation finds that the programme has potential for improvement in terms of its effectiveness. The programme could usefully revise and use the existing programme logic. Further, the programme would benefit from clarifying roles and responsibilities and key processes in the programme. The programme also needs to increase cooperation with Formas' other national research programmes.

Added value and achievement of objectives

The programme provides some added value to the research and innovation system, including through the identification of knowledge gaps, knowledge building and by being a collaboration platform for funders and ongoing research in the field.

The objectives of the strategic research agenda have thus been met to varying degrees and – based on the overall empiricism – have different conditions to be achieved by the final evaluation in 2027. Overall, a reasonable achievement of objectives or potential for achievement of objectives regarding the programme's previous programme-specific objectives is noted. However, the programming logic has not been used to a sufficient extent, which means that the priorities in the agenda generally do not permeate the efforts. For example, the programme's calls do not constitute a coherent whole that leads to the set objectives.

Based on the evaluation's overall empirical data, we assess the programme to meet the common objectives on the national research programmes to a reasonable extent. With more focused objectives, increased governance of the programme and more efforts to utilise research results, the programme's contribution to effects can be expected to increase in the future.

Recommendations

The evaluation makes the following forward-looking recommendations on the programme's focus, governance, and implementation.

- The programme should formulate more focused objectives in the agenda and based on these, develop actions for utilisation.
- The programme should revise and use the programme logic to more strategically focused efforts and activities towards the objectives of the research agenda and government mission.
- The programme should complete the work of clarifying roles and responsibilities in the programme.
- The programme should raise the level of ambition for the utilisation of research results and fully mainstream it. In addition, the programme should set clearer requirements for all research projects to have the purpose of contributing to utilisation and collaboration.
- The programme should more clearly involve the actors who will design and contribute to the sustainable construction of society, which is why the requirements for cross-sectoral collaboration in projects should be increased.
- The programme should further develop its efforts to stimulate greater participation in European programmes, but also in other international contexts.
- The programme should deepen cooperation with Formas' other national research programmes.
- The programme should place higher demands on project results to contribute to increased gender equality in the sustainable spatial planning sector.

1 Inledning

1.1 Uppdrag

På uppdrag av Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte), och Vetenskapsrådet (VR) har Faugert & Co utvärderat sju nationella forskningsprogram (NFP).

Programmen har sin bakgrund i ett regeringsuppdrag till VR som tillsammans med Forte, Formas, Rymdstyrelsen, Energimyndigheten och Vinnova fick i uppdrag att inkomma med underlag för kommande propositioner.³ Myndigheternas gemensamma analys innefattade ett förslag om att medel skulle avsättas för "nya nationella forskningsprogram där flera av myndigheterna samverkar".⁴ Genom ett regeringsbeslut fick VR, Forte och Formas i uppdrag att inrätta tioåriga nationella forskningsprogram som skulle bidra till att möta de stora samhällsutmaningarna.⁵ Programmen som inrättades och som Faugert & Co har utvärderat är:

- Nationella forskningsprogrammet för Livsmedel
- Nationella forskningsprogrammet om Klimat
- Nationella forskningsprogrammet om Hållbart samhällsbyggande
- Nationella forskningsprogrammet om Arbetslivsforskning
- Nationella forskningsprogrammet om Tillämpad välfärdsforskning
- Nationella forskningsprogrammet om Antibiotikaresistens
- Nationella forskningsprogrammet inom Migration och integration

Syftet med utvärderingarna har varit att bedöma programmens potential att uppnå förväntade resultat och effekter enligt deras respektive strategiska forskningsagendor. Utvärderingarna har därför bedömt hur väl programmens utformning och insatser svarar mot regeringsuppdragen, inklusive vilket mervärde de tillför forsknings- och innovationssystemet. Utvärderingarna har även bedömt ändamålsenligheten i programmens organisation och processer mot bakgrund av målen i deras respektive agendor. De huvudfrågor som en separat metautvärdering av de sju programutvärderingarna har haft i uppgift att besvara är:

1. Hur bidrar programmens utformning, insatser och aktiviteter till att skapa förutsättningar för att uppnå respektive agendas förväntade resultat och effekter och därmed möta samhällsutmaningar?
2. Vilket mervärde tillför programmen forsknings- och innovationssystemet?

De sju enskilda programutvärderingarna har haft i uppgift att besvara tio utvärderingsfrågor inom sex områden:

Förnyelse och nytänkande

- Hur bidrar programmet till förnyelse och nytänkande inom identifierade samhällsutmaningar?

³ Regeringen, Uppdrag att inkomma med analys som ger underlag till regeringens forskningspolitik, U2015/1362/F.

⁴ Vetenskapsrådet, Analys av förslag till regeringens forsknings- och innovationsproposition, 2015.

⁵ Regeringen, Uppdrag att inrätta nationella forskningsprogram, U2017/02404/F.

- Hur bidrar programmet till att adressera kunskapsluckor och/eller kunskapsbehov?

Samverkan

- Hur bidrar programmet till tvär-/mångvetenskapliga samarbeten inom ramen för programmen?
- Hur bidrar programmet till tvärssektoriell samverkan inom ramen för programmen?
- Hur integreras och samordnas programmen och programmens aktiviteter och insatser med andra pågående insatser inom området nationellt såväl som internationellt?

Nyttiggörande

- Hur bidrar programmet till nyttiggörande av forskningsresultat?
- Hur bidrar programmet till att stärka kopplingen mellan forskning och högre utbildning?

Jämställdhet

- Hur bidrar programmet till jämställdhet?

Effektivitet

- Hur ändamålsenliga och effektiva är programmets organisation och processer?

Rekommendationer

- Hur skulle programmet kunna vidareutvecklas för att stärka sin roll som nationell forskningsplattform inom sitt område och uppfylla ambitionen att bidra till att möta stora samhällsutmaningar?

1.2 Metoder

Samtliga sju utvärderingar har så långt möjligt tillämpat samma datakällor, datainsamlingsmetoder och analysmetoder.

Utvärderingen av det Nationella forskningsprogrammet om Hållbart samhällsbyggande (NFP HÅS) har genomförts genom **dokumentstudier** av bland annat programmets agenda, programlogik, uppföljningar samt diverse dokument tillhandahållna av intervjupersoner och myndigheterna. Tio **intervjuer** har genomförts, främst med representanter för programkommittén, därtill har personer ur arbetsgrupp och programledningen intervjuats. Bilaga A förtecknar dem vi har intervjuat.

Kvantitativa analyser har genomförts genom bland annat **registeranalyser** med utgångspunkt i Formas listor över projekt finansierade genom programmet. Projektlistorna innehöll kontaktuppgifter till de projektledare som har besvarat den webbenkät som har legat till grund för analys av programmets finansiering och för sociala nätverksanalyser (SNA). Baserat på data från svenska forskningsfinansiärers databas (Swecris) har programmets finansiering analyserats i relation till annan finansiering inom programmets forskningsområde. Baserat på data från Europeiska kommissionens databas (CORDIS) har analyser även gjorts för att undersöka finansiering till svenska mottagare från EU:s ramprogram.

Alla projektledare har givits möjlighet att besvara en **webbenkät**, främst om deras projekt, men också om annan finansiering av deras forskning samt programmets organisation och processer. Bilaga B beskriver genomförandet och återger frågorna i enkäten. 100 av 177 projektledare svarade på enkäten vilket ger en svarsfrekvens på 56 procent.

Två **sakexperter** har involverats för att bedöma programmets verksamhet och projektportfölj. Sakexperterna nominerades av myndigheterna, varefter myndigheterna kontrollerade de föreslagna kandidaterna avseende jäv. Sakexperternas rapport återfinns i Bilaga C.

Utvärderingen av programmet har även innefattat ett **tolkningsseminarium** 2022-06-14 där ett urval av observationer, reflektioner och preliminära slutsatser presenterades för representanter för programkommitté och finansierande myndigheter. Presentationen syftade också till att stimulera till diskussion kring observationerna och utvärderarnas preliminära tolkningar av dem.

1.3 Genomförande

Utvärderingen genomfördes under perioden november 2021-september 2022 av projektledare Daniel Holmberg och Amanda Bengtsson Jallow. Ett för samtliga sju utvärderingar gemensamt centralt team leddes av Göran Melin och Josefine Olsson, där Sebastian Berggren Eriksson, Love Edander Arvefjord, Nils Karlsson och Kristoffer Ljunggren även deltog. Det centrala teamet har bland annat genomfört webbenkäter och kvantitativa analyser samt tillhandahållit riktlinjer och verktyg för momenten beskrivna i föregående avsnitt. Tomas Åström har bistått med kvalitetssäkring. Dessutom har myndigheterna och programkommitté tillhandahållit underlag och ställt upp på intervjuer.

1.4 Rapportens disposition

Efter detta kapitel följer en beskrivning av programmets bakgrund i **kapitel 2**. **Kapitel 3** redogör för programmets bidrag till de nationella forskningsprogrammets övergripande mål⁶, och **kapitel 4** beskriver programmets additionalitet och måloppfyllelse. Det avslutande **kapitel 5** sammanfattar vad utvärderingen har kommit fram till i relation till programmets syfte och mål. I kapitlet lämnas också rekommendationer till programmet. Intervjupersonerna och deltagarna i presentationerna finns sammanställda i **Bilaga A**. **Bilaga B** beskriver kort genomförandet av webbenkäterna och återger frågorna. **Bilaga C** redovisar saksakernas bedömning och **Bilaga D** en lista på förkortningar. **Bilaga E** beskriver data i Swecris.

⁶ Regeringen, Uppdrag att inrätta nationella forskningsprogram, U2017/02404/F.

2 Mål och implementering

Detta kapitel inleds med en beskrivning av NFP HÅS ämnesområde. Därefter redogörs för NFP HÅS målsättning och slutligen beskriver implementeringen av programmet. Kapitlet bygger främst på dokumentstudier och underlag från myndigheterna, samt intervjuer och registeranalyser.

2.1 Ämnesområde

Samhällsbyggande består i huvudsak av en praktisk och en social dimension. Den praktiska dimensionen innefattar planering, byggande, användning och förvaltning av alltifrån byggnader och infrastruktur till kultur- och naturmiljöer. Den sociala dimensionen omfattar planering och främjande av inkluderande, delaktiga och trygga samhällen där människor vill och kan leva och bo.

Hållbart samhällsbyggande syftar till att ställa om till ett socialt, kulturellt, miljömässigt och ekonomiskt hållbart samhälle. Här ingår även att hantera potentiella mål- och intressekonflikter inom såväl som mellan dimensionerna. Ett hållbart samhällsbyggande behöver också ta hänsyn till demografiska omflyttningar, som sker från landsbygder till städer och inom olika landsbygder med växande tätortsnära befolkning, och de sociala samt ekonomiska utmaningar som den förändrade demografin medför. Ett centralt begrepp inom hållbart samhällsbyggande är hållbar samhällsplanering, vilket innefattar både fysisk planering och stadsplanering och handlar om att såväl detaljplanering som långsiktig strategisk planering ska tillgodose grundläggande behov i samhället och samtidigt ta hänsyn till alla tre hållbarhetsaspekter (miljömässig, ekonomisk och social hållbarhet).

Samhällsbyggnadsområdet karaktäriseras av många olika aktörer, däribland, företag, offentliga organisationer och i viss mån forskningsutförare som befinner sig inom flera sektorer och forskningsområden. De stora nationella statliga forskningsfinansiärerna inom området är Formas, Vinnova, Energimyndigheten, Trafikverket, Naturvårdsverket, VR, Mistra, Forte och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Andra nationella finansiärer och organisationer som bidrar till utvecklingen inom området är bland andra Riksantikvarieämbetet, Tillväxverket, Boverket, Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF), Svenskt Vatten Utveckling, Wallenbergstiftelserna och Riksbankens Jubileumsfond. På internationell nivå är framför allt europeiska program och initiativ viktiga, inklusive Horizon 2020 och sedermera Horizon Europe, samt Joint Programming Initiative (JPI) Urban Europe.⁷

Enligt regeringen är den övergripande utmaningen för att uppnå ett hållbart samhällsbyggande att stärka svenska städers och samhällets förutsättningar att utvecklas till levande, gröna, hälsosamma, inkluderande och trygga platser. Svenska städer och samhällen ska också skapa förutsättningar för goda levnadsvillkor för alla och ta tillvara människors behov och rättigheter, samt lägga grund till ekonomisk utveckling och tillväxt.⁸ Den övergripande utmaningen består i sin tur av en rad delutmaningar som är relaterade till varandra, och som går att kategorisera i åtta delområden:

⁷ Formas, Forskning för ett integrerat och hållbart samhällsbyggande - Strategisk agenda för det nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande, 2018.

⁸ Regeringen, Regeringsbeslut I:12, 2017-05-18, Miljö- och energidepartementet, 2017.

- Byggd miljö
- Stadsutveckling
- Cirkulär ekonomi och resurseffektivitet
- Demokrati och delaktighet
- Kulturarv och kulturmiljön
- Transporter
- Hälsa och välbefinnande
- Samhällssäkerhet

En central uppgift för NFP HÅS är att bidra till att möta samhällsbyggnadsområdets utmaningar genom att stödja forskning och utveckling inom dessa utpekade områden.⁹

2.2 Målsättning och utveckling

Formas fick 2017 i uppdrag av regeringen att inrätta och driva ett tioårigt NFP inom hållbart samhällsbyggande. I regeringsuppdraget framgår att programmet ska utgå ifrån de olika samhällsutmaningar som städer står inför, i synnerhet omställningen till ett fossilfritt och tillgängligt välfärdssamhälle samt ett förändrat klimat. NFP HÅS förväntas bidra till hållbarhetsmålen i Agenda 2030, liksom relevanta nationella miljömål och andra relevanta nationella mål. Programmet förväntas också bidra till sociala frågor, jämställdhet och att främja universell utformning. I uppdraget ingår även att Formas under tre år ska utlysa särskilda medel till stöd för forskning om en social bostadspolitik.¹⁰

NFP HÅS ska utgöra en plattform för forskning och skapa synergier mellan aktörer som kompletterar varandra vad gäller kunskap, kompetens och uppdrag. Det ska ha en bred, tvärvetenskaplig prägel, stark koppling till användare av forskningsresultat och ett internationellt perspektiv. Hela kedjan från forskning, innovation och teknikutveckling, till demonstration, marknadsintroduktion och spridning rymms inom programmet. Samverkan, nyttiggörande och kommunikering av forskningsresultat förväntas vara centralt vad gäller programmets forskning. Vidare ska programmet relatera till regeringens samverkansprogram.¹¹

Programmets syfte är att skapa goda förutsättningar för att stärka forskning och innovation för ett hållbart samhällsbyggande. Som grund för programmet ligger forskningsagendan "Forskning för ett integrerat och hållbart samhällsbyggande". Forskningsagendan togs fram 2018 av ansvariga vid Formas i samråd med programmets programkommitté och arbetsgrupp, vilka beskrivs närmare i avsnitt 2.3.1. För att främja forskningsagendans koppling till praktik genomfördes workshoppar och remissförfaranden med representanter för lärosäten, forskningsinstitut, myndigheter, kommuner, branschorganisationer, företag samt ideella och andra organisationer.¹²

⁹ Regeringen, Regeringsbeslut I:12, 2017-05-18, Miljö- och energidepartementet, 2017, Formas, Forskning för ett integrerat och hållbart samhällsbyggande - Strategisk agenda för det nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande, 2018.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

Forskningsagendan fungerar som ett stöd i programmets implementering och innehåller programmets teman, tvärgående perspektiv, målsättningar och det övergripande syftet. Utöver detta innehåller forskningsagendan en genomgång av utmaningar och kunskapsbehov inom området samt en kartläggning av svenska och internationella forskningsfinansiärers befintliga och kommande satsningar av relevans för programmet. I agendan återfinns även en övergripande plan för programmets implementering, uppföljning och utvärdering.¹³

Forskningsagendan från 2018 anger sex teman och fem tvärgående perspektiv. Programmets teman är: 1) Hållbara boende- och vistelsemiljöer, 2) Hållbara transportsystem för alla, 3) Säkerhet och trygghet för människor och samhällen, 4) Människors hälsa och välbefinnande 5) Hållbar mark- och vattenanvändning, samt 6) Hållbar konsumtion och produktion. De tvärgående perspektiven är: 1) Styrning, policy och ekonomi, 2) Organisation, samverkan och ledarskap, 3) Tillgänglighet och jämställdhet, 4) Demokrati och delaktighet, samt 5) Digitalisering och artificiell intelligens (AI).¹⁴

Tillsammans bildar temana och perspektiven ett ramverk av prioriterade områden att utforska i forskningsprogrammet. De rör lokala, regionala, nationella och globala sammanhang, samt historiska, nutida och framtida aspekter av hållbart samhällsbyggande, och förväntas skapa förutsättningar för forskning och innovation som bidrar till ett integrerat och hållbart samhällsbyggande.¹⁵

I forskningsagendan listas sju målsättningar för programmet:

- Bidra till förnyelse och nytänkande inom forskning för ett hållbart samhällsbyggande
- Bidra med kunskap och lösningar för att nå nationella mål, de globala hållbarhetsmålen och Förenta nationernas (FNs) nya urbana agenda
- Stärka nyttiggörande av forskningen
- Bidra till en ökad forskningsanknytning av högre utbildning
- Bidra till en ökad internationalisering av forskning för ett hållbart samhällsbyggande
- Bidra till att uppnå jämställdhet inom lärosätena och i samhället
- Bidra till att stärka tvärvetenskaplig- och tvärsektoriell samverkan

Agendan listar även globala hållbarhetsmål, nationella miljömål och andra relevanta nationella mål som programmet förväntas bidra till.¹⁶

I forskningspropositionen "Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige"¹⁷ från 2020 tilldelades programmet ökade medel som riktades mot klimatanpassning av byggd miljö, social bostadsförsörjning samt landsbygder och regional utveckling. I propositionen framgår att total 120 miljoner kronor planerades förstärka programmets finansiering som 2020 uppskattades till 75 miljoner kronor.

Under 2021 reviderades programmets forskningsagenda. Revisionen gjordes mot bakgrund av de lärdomar som Formas hade dragit under programmets första år och att det

¹³ Formas, Forskning för ett integrerat och hållbart samhällsbyggande - Strategisk agenda för det nationella forskningsprogrammet för hållbart samhällsbyggande, 2018.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Prop. 2020/21:60, *Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige*, 2020.

forskningspolitiska fältet hade förflyttats till ett mer missionsorienterat och transformativt tänk. Även den medelsförstärkning som regeringen genom forskningspropositionen tillförde programmet från och med år 2021 föranledde revisionen. Som en del av arbetet uppdaterades agendans beskrivningar av teman och perspektiv. Det formulerades även tematiska mål för att peka ut tydligare transformativ riktning för programmet, vilket skedde under en workshop med aktörer från respektive temaområde.¹⁸

2.2.1 Tidigare utvärdering

En första utvärdering av de nationella forskningsprogrammen för klimat, hållbart samhällsbyggande och livsmedel genomfördes under 2020 av Ramboll, på uppdrag av Formas.¹⁹ Utvärderingen fokuserade på programmens organisation och styrning.

Utvärderingen visade att programmen i en inkluderande process hade identifierat relevanta forskningsbehov tillsammans med berörda aktörer. Programmen bedömdes också adressera de identifierade behoven i samverkan med relevanta aktörer. De utlysningar som ditintills hade genomförts bedömdes ha adresserat de teman och perspektiv som programmens respektive forskningsagendor behandlade. Programmen bedömdes dessutom ha förmågan att möta (föränderliga) omvärldsfaktorer och därigenom kunna säkerställa fortsatt samhällsrelevans. Det bedömdes som viktigt att behovsägare fortsättningsvis involveras i programmens organisation och styrning, eftersom detta bidrar till att säkerställa att programmen även framgent adresserar behov och samhällsutmaningar i en föränderlig omvärld.

Utvärderingen visade också att programmen var på god väg att etableras som nationellt samlade plattformar inom respektive forskningsområde. Den visade därtill att programmen hade bidragit till bättre forskningssamordning och hade skapat nya samarbetsytor mellan deltagande forskningsfinansiärer. Samtidigt visade utvärderingen att det saknades en gemensam förståelse bland programmets aktörer gällande programmets grupperingar och kommittéers roller, ansvarsområden och relation till varandra. Utvärderarna framhöll att programmen framgent borde tydliggöra gruppernas roller och ansvar i programmet mot bakgrund av att ökad samverkan i forskning- och innovationssystemet ställer krav på tydliga roller och ansvar.

Utvärderingen rekommenderade programmen att:

- Tydliggöra roller, ansvar och nyckelprocesser i programmen för alla samverkande parter i programmen.
- Bejaka och dra nytta av forskningsfinansiärernas olika roller i forsknings- och innovationssystemet och skapa ett lärande kring hur denna typ av samverkan kan bedrivas
- Hitta tydligare former för löpande involvering av olika aktörer och behovsägare för att säkerställa att programmen svarar mot relevanta utmaningar och forskningsbehov.

Rekommendationerna ledde fram till vissa förändringar i NFP HÅS, vilka bland annat genomfördes i samband med revideringen av programmets forskningsagenda 2021.

¹⁸ Formas, 2018.

¹⁹ Ramboll, Utvärdering av Formas nationella forskningsprogram, 2020.

2.3 Implementering

2.3.1 Organisation

Formas ansvarar för styrning och administration av programmet. Alla formella beslut om programmets finansiering av insatser och aktiviteter fattas av Formas forskarråd. För koordinering och genomförande har Formas bildat en intern programorganisation som leds av två programansvariga som är operativt ansvariga för programmet. De koordinerar det interna arbetet, leder arbetet i arbetsgruppen och dokumenterar programkommitténs möten. Därutöver innefattar Programorganisationen innefattar även en kommunikatör och Formas analysfunktion, som stödjer Formas samtliga NFP (NFP Klimat, NFP Livsmedel, NFP Hav och vatten samt NFP HÅS).

Sedan programmets inledning har en programkommitté, i enlighet med regeringsuppdraget, knutits till verksamheten. Programkommittén har en rådgivande funktion och stödjer de programansvariga i styrningen av programmet och framtagandet av forskningsagendor.²⁰ Programkommittén leds av en oberoende ordförande och deltar i kommittén gör representanter, på ledningsnivå, för forskningsfinansierande organisationer inom området hållbart samhällsbyggande (Energimyndigheten, Forte, VR, Trafikverket, Vinnova, Mistra, MSB, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Sida samt Tillväxtverket (sedan 2020)).

Formas har valt att etablera en operativt inriktad arbetsgrupp. I arbetsgruppen ingår representanter från samma organisationer som i programkommittén, men på handläggarnivå eller motsvarande operativ nivå. Utöver de organisationer som finns representerade i programkommittén ingår även Boverket och Lantmäteriet i programmets arbetsgrupp.

2.3.2 Insatsformer och aktiviteter

NFP HÅS huvudsakliga insatsform är att finansiera forskningsprojekt. Därtill förmedlar programmet samverkans- och nyttiggörandestöd, också genom utlysningar, samt andra typer av stöd. Programmets utlysningar riktas mot olika behov och utmaningar inom samhällsbyggnadsområdet. Utlysningarna är av olika karaktär och rör exempelvis ökad rörlighet mellan akademi och praktik, från forskning till tillämpning, synteser, planeringsbidrag och fullskaliga forskningsprojekt.²¹

Tabell 1, på nästkommande sida, visar programmets utlysningar under 2017–2021 och antalet projekt samt offentlig finansiering som dessa har resulterat i. Med projekt avses härnäst alla beviljade ansökningar oavsett bidragsform. Totalt har programmet finansierat 196 projekt för 723 miljoner kronor. Knappt 30 procent av programmets medel har förmedlats via gemensamma utlysningar med andra program eller finansiärer.

²⁰ Formas, 2018, Kommittédirektiv för programmen Hållbart Samhällsbyggande (2017-11-08/2018-01-15), 2017.

²¹ Formas, Redovisning av arbetet med nationella forskningsprogram 2020, Formas, Formas arbete med nationella forskningsprogram, 2021.

Tabell 1. Utlysningar 2017–2021 och beviljade ansökningar och offentlig finansiering.

Utlysning	År	Beviljade ansökningar	Offentlig finansiering (mkr)
Social bostadspolitik 2017	2017	14	73
Synteser och forskningsprojekt för hållbart samhällsbyggande	2018	25	121
Från forskning till praktik - metoder och verktyg 2019	2019	16	31
Hållbara vistelsemiljöer 2019	2019	20	148
Samhällsplanering för omställning Steg 1 2019	2019	34	10
Ökad rörlighet mellan akademi och praktik 2019	2019	11	11
Gestaltad livsmiljö - arkitektur, form, design, konst och kulturarv i offentlig miljö 2020	2020	10	38
Omställningsmöjligheter och samhällseffekter av covid-19 2020	2020	12	8
Från forskning till tillämpning för ett hållbart samhälle 2021	2021	7	25
Grön omställning och arbetsliv 2021	2021	4	5
Klimatanpassning av byggd miljö 2021	2021	15	57
Landsbygder och regional utveckling 2021	2021	9	63
Samhällsplanering för omställning (steg 2)	2021	19	135

Källa: Vår analys av data från Formas.

Programmet har haft gemensamma utlysningar med Formas övriga NFP²², Forte²³, MSB²⁴ samt ArkDes och Statens konstråd²⁵. Formas samverkade med Vinnova vad gäller utlysningen klimatanpassning för byggd miljö, där myndigheterna samverkade genom att de genomförde två parallella, komplementära, utlysningar och hade en gemensam startkonferens med de beviljade projekten. Dessutom har programmet haft gemensamma utlysningar med internationella finansiärer såsom NordForsk och medfinansierat internationella utlysningar inom JPI Urban Europe och ERA-Net Urban Accessibility and Connectivity, vilka inte redovisas i tabellen nedan eller i rapportens figurer.

För att stödja projektledarna har programmet utvecklat ett projektstöd. Programansvariga träffar företrädare för projekten vid flera tillfällen under projekttiden där fokus är att underlätta projektgenomförandet och se till att kontaktytor med andra relevanta projekt skapas.

²² Följande utlysningar har genomförts gemensamt med Formas andra NFP: Ökad rörlighet mellan akademi och praktik 2019, Från forskning till tillämpning för ett hållbart samhälle 2021, Klimatanpassning av byggd miljö 2021, Landsbygder och regional utveckling 2021.

²³ Utlysningen Grön omställning och arbetsliv 2021 har genomförts av Forte tillsammans med Formas NFP. Forte administrerar utlysningen.

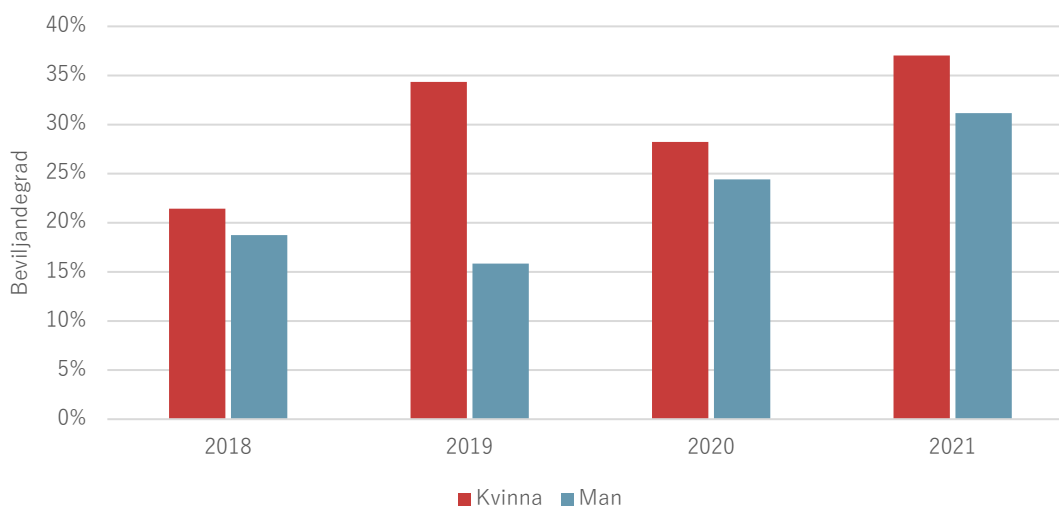
²⁴ Tillsammans med MSB genomfördes utlysningen Omställningsmöjligheter och samhällseffekter av covid-19 2020 samt utlysningen Multipla naturhändelser 2018 (den senare redovisas inte i tabell 1 eller i rapportens figurer).

²⁵ Utlysningen Gestaltad livsmiljö - arkitektur, form, design, konst och kulturarv i offentlig miljö 2020 genomfördes med Boverket, ArkDes, Riksantikvarieämbetet och Statens konstråd.

Programmet stimulerar på olika sätt till kommunikation och nyttiggörande av forskningsresultat. I utlysningarna har programmet exempelvis krav på det inom ramen för projekten behöver tas fram *policy briefs*, där projektresultaten sammanfattas på ett lättillgängligt sätt för att kunna spridas till behovsägare. Programmet arrangerar även konferenser och seminarier med centrala aktörer inom samhällsbyggnadsområdet i samma syfte. Exempelvis har programmet ett nära samarbete med Rådet för hållbara städer och sedan 2020 arrangerar de den gemensamma konferensen Mål 11-veckan. NFP HÅS initierade Mål 11-veckan och hade huvudansvaret för konferensen 2020. Mål 11-veckan syftar till att stärka kopplingen mellan forskning och praktik och öka omställningskraften i Sveriges kommuner vad gäller mål 11 (Hållbara städer och samhällen) i Agenda 2030. Under 2021 arrangerade programmet även sex tematiska seminarier om programmets pågående forskningsprojekt för att stimulera till nyttiggörande av forskningsresultat. Vid varje seminarium presenterade tre forskare från olika discipliner sin pågående forskning, och seminariedeltagare från bland annat offentlig sektor fick tillfälle att ställa frågor och diskutera. Seminariernas teman var smarta bostäder, hälsosamma samhällen, hållbara vistelsemiljöer för barn, från forskning till praktik, omställningsmöjligheter och samhällseffekter av covid-19, samt samhällsplanering för omställning.²⁶

Figur 1 visar beviljandegraden för kvinnor respektive män för ansökningar i programmets utlysningar. Programmets beviljandegrad varierar från år till år och kvinnor har generellt haft en högre beviljandegrad än män. Observera att åren i figurerna för beviljandegrad, finansiering per år och huvudsökandes kön för beviljade projekt (Figur 1, Figur 2 och Figur 13) baseras på det diarieförda året, vilket innebär att årtalen i figurerna inte alltid stämmer överens med utlysningens åren i Tabell 1.

Figur 1. Beviljandegrad per år för ansökningar i utlysningar 2018–2021.²⁷



Källa: Vår analys av data från Formas.

²⁶ Formas, Formas arbete med nationella forskningsprogram, 2021.

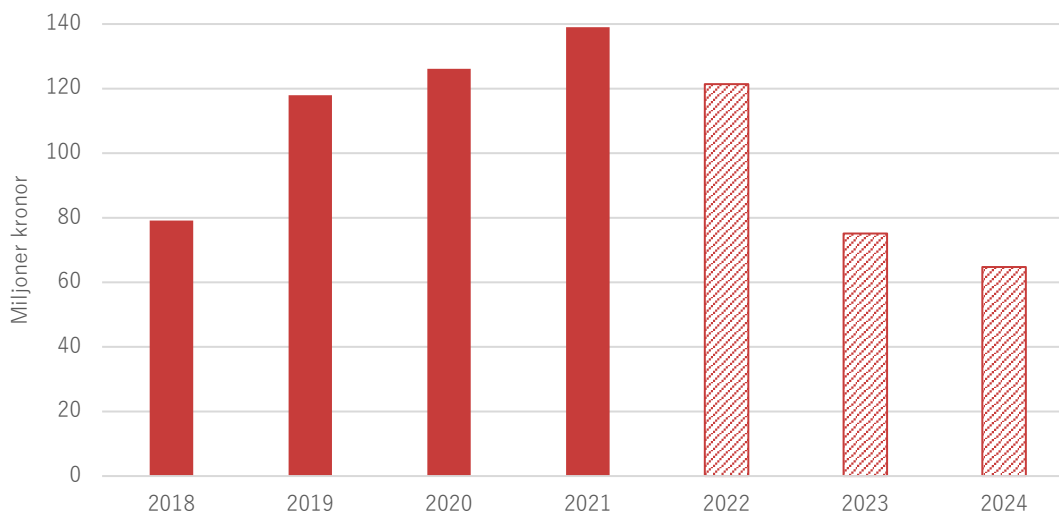
²⁷ Formas har genomfört utlysningar som är gemensamma för Formas samtliga fyra nationella forskningsprogram. Då utlysningarna är gemensamma har avslagna ansökningar inte kunnat härledas till ett eller flera av programmen. På grund av detta har de avslagna ansökningarna inom dessa utlysningar inte kunnat tas med i analysen, vilket innebär att beviljandegraden i realiteten är lägre än vad figuren visar.

2.3.3 Programmets finansiering

Figur 2 illustrerar fördelningen av programmets finansiering till fleråriga projekt som beviljats i utlysningarna till och med 2021. Under programmets första år låg projektfinansieringen på knappt 80 miljoner kronor. Finansieringen har därefter legat på omkring 120 till 140 miljoner kronor 2019 till 2022. Under 2023 och 2024 ser det ut som att projektfinansieringen kommer att minska, men detta har till stor del att göra med att figuren enbart visar redan beviljade projekt. Att finansieringen ser ut att minska efter 2021 beror på att figuren enbart inkluderar redan beviljade projekt (som tidigare har beviljades fleråriga bidrag). I och med att ytterligare utlysningar planeras kommer finansieringen under kommande år att överstiga det som figuren visar.

Läsaren bör ha i åtanke att eftersom programmet har genomfört gemensamma utlysningar med andra finansiärer så är programmets totala finansiering till projekt något större än den som redovisas i denna finansieringsanalys.

Figur 2. Offentlig finansiering per år till projekt från utlysningar 2018–2021.



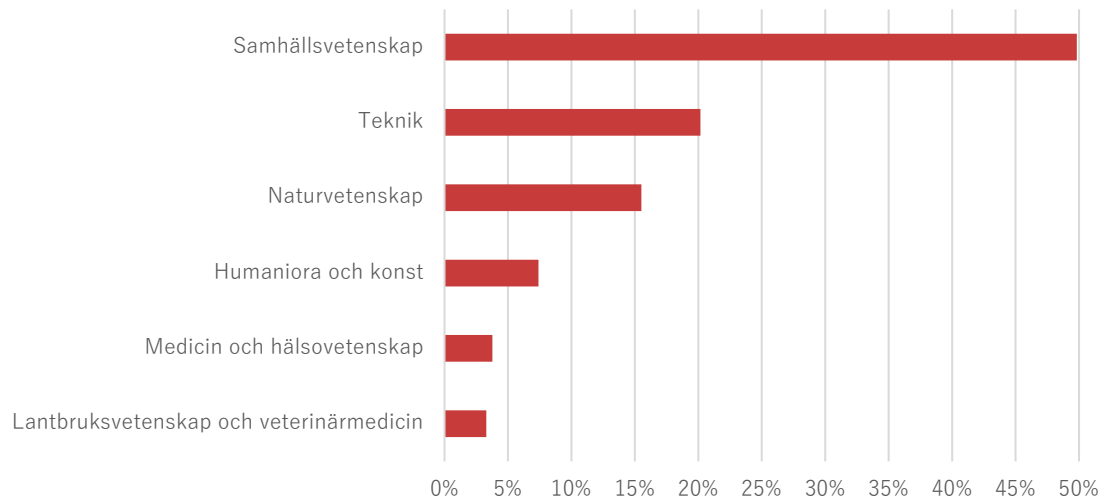
Källa: Vår analys av data Formas.

Majoriteten av programmets finansiering har beviljats som forskningsprojekt (72 procent). Utöver det har programmet upphandlat synteser (17 procent) beviljat nyttiggörande projekt (8 procent), tillhandahållit stöd för sektorsrörlighet (2 procent) och förmedlat planeringsbidrag (1 procent).

Programmets tio största bidragsmottagare är universitet och högskolor (UoH). Programmets två största bidragsmottagare är Göteborgs universitet och Uppsala universitet, som har erhållit 100 respektive 80 miljoner kronor vardera. Därefter kommer, i fallande ordning, Sveriges lantbruksuniversitet, Kungliga Tekniska högskolan, Lunds universitet, Chalmers tekniska högskola, Linköpings universitet, Luleå tekniska universitet, Stockholms universitet och Umeå universitet med mellan 69 och 28 miljoner kronor.

Av programmets totala finansiering har knappt hälften (50 procent) beviljats projekt inom samhällsvetenskap, följt av teknik (20 procent), naturvetenskap (15 procent), humaniora och konst (7 procent), medicin och hälsovetenskap (4 procent), samt lantbruksvetenskap och veterinärmedicin (3 procent), se Figur 3.

Figur 3. Fördelning av offentlig finansiering på forskningsämnesområden för projekt från utlysningar 2018–2021.



Källa: Vår analys av data från Formas.

Utvärderingens registeranalys visar att beviljade projekt av huvudsökande i synnerhet bedöms bidra till fyra globala hållbarhetsmål. Det hållbarhetsmål som flest projekt (87 procent) adresserar är mål 11 hållbara städer och samhällen. Därtill adresserar flera projekt mål 13 bekämpa klimatförändringarna (31 procent), mål 3 god hälsa och välbefinnande (27 procent) samt mål 10 minskad ojämlikhet (25 procent). Sett till andel av finansieringen har en dryg tredjedel (34 procent) beviljats till projekt som bidrar till mål 11 och cirka en tiondel vardera till mål 13, mål 10 och mål 3.

3 Programmets bidrag

Detta kapitel är indelat i avsnitt som fokuserar på förnyelse och nytänkande, samverkan, nyttiggörande, jämställdhet, och effektivitet. Redovisningarna bygger på utvärderingens samlade empiri; enkät, registeranalyser, intervjuer, och dokumentstudier. Sakexperternas bedömning ingår också i underlaget.

3.1 Förnyelse och nytänkande

Avsnittet behandlar NFP HÅS bidrag till förnyelse och nytänkande samt kunskapsuppbyggnad både på program- och samhällsnivå. Programmets potential för förnyelse och nytänkande samt kunskapsuppbyggnad och programmets faktiska bidrag hittills, bedöms utifrån programmets ambitioner angivna i den strategiska forskningsagendan samt genomförda insatser och aktiviteter.

3.1.1 Förnyelse och nytänkande

NFP HÅS forskningsagenda uttrycker en ambition om att bidra till förnyelse och nytänkande och adressera samhällsutmaningar inom hållbart samhällsbyggande. För att uppnå detta har programmet fördelat medel till forskningsprojekt och arbetat med att tydligare adressera användare och ökat sin samverkan med relevanta aktörer, se avsnitt 2.2.

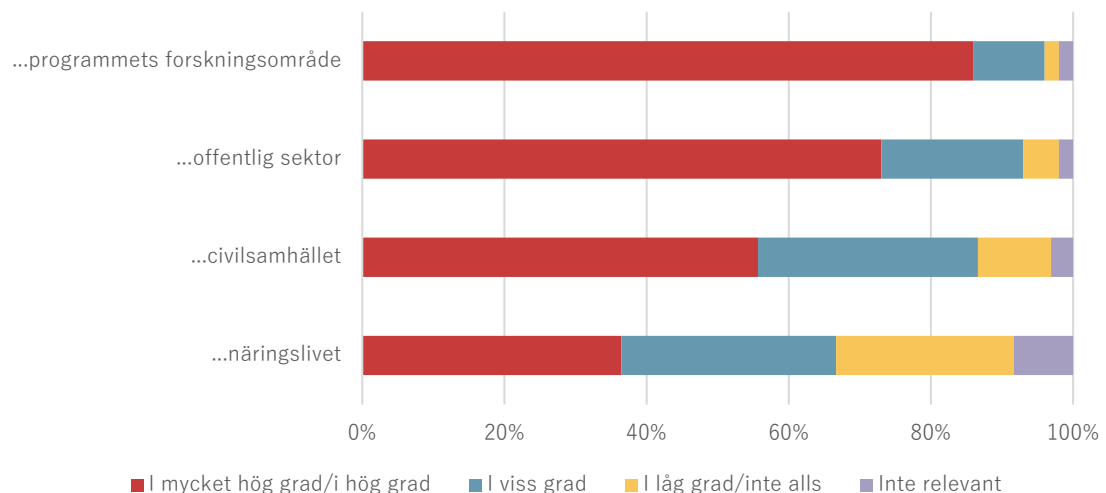
Intervjupersonerna bekräftar att det finns en ambition att bidra till förnyelse och nytänkande inom samhällsbyggnadsområdets samhällsutmaningar bland de som styr programmet. Flera beskriver att programmets forskningsagenda berör många av områdets centrala utmaningar och kartlägger områdets kunskapsbehov och -luckor. Flera intervjupersoner framhåller att det inom programmet finns utrymme för dialog mellan områdets *olika* aktörer, vilket stärker programmets förutsättningar att bidra till förnyelse och nytänkande. I sammanhanget nämns bland annat programkommittén, mål-11-veckan och samarbetet med Rådet för hållbara städer, där företrädare för olika slags organisationer kan samlas och utbyta erfarenheter och dela sina perspektiv på samhällsbyggnadsfrågorna, se vidare avsnitt 3.2.3 och 3.5.

Vidare uttrycker en del av intervjupersoner att Formas delvis har gått ifrån sin roll som finansär av huvudsakligen forskningsprojekt till att finansiera mer implementeringsnära projekt, vilket stärker såväl Formas som programmets förmåga att göra avtryck i samhället. Däremot menar flera intervjupersoner att programmet mer aktivt behöver adressera förutsättningar och hinder för implementering för att kunna göra mer genomgripande avtryck inom området. I tillägg till detta betonar en del intervjupersoner att NFP HÅS är för stort för att det ska kunna göra väsentliga avtryck inom områdets alla delområden. Därför menar de att man framgent behöver göra prioriteringar gällande vilka aspekter av samhällsbyggande som programmet ska fokusera på.

Sakexperterna betonar också i sitt utlåtande att NFP HÅS forskningsagenda är programmets huvudsakliga bidrag till förnyelse och nytänkande inom området, se Bilaga C. De framhåller att agendans kartläggning utgör en bra grund för att initiera aktiviteter och insatser som syftar till att adressera områdets samhällsutmaningar. Samtidigt konstaterar de att programmet och dess projekt generellt är inkrementella snarare än radikala, vilket sannolikt minskar programmets förmåga att bidra till att adressera områdets komplexa samhällsutmaningar. Sakexperterna bedömer att NFP HÅS samtliga insatser och aktiviteter behöver genomsyras av agendans prioriteringar för att programmet effektivt ska kunna bidra till förnyelse och nytänkande. Därtill bedömer de att programmet är i behov av en tydlig målstruktur där prioriteringar mellan olika mål görs för att programmet ska kunna göra betydande avtryck inom utvalda delar av samhällsbyggnadsområdet.

Figur 4 visar programmets projektledares svar på ett antal fasta svarsalternativ. Figuren visar att forskningsprojekten framför allt bidrar till förnyelse och nytänkande inom programmets forskningsområden, men även inom offentlig sektor, civilsamhället och näringslivet. Nästan nio av tio respondenter anger att deras forskningsprojekt i mycket hög eller i hög grad bidrar till förnyelse och nytänkande inom programmets forskningsområde. Majoriteten av respondenterna, cirka sju av tio respektive sex av tio, anger att deras projekt också i mycket hög grad eller i hög grad bidrar till förnyelse och nytänkande inom offentlig sektor och civilsamhället och omkring en tredjedel att deras projekt i mycket hög eller i hög grad bidrar till förnyelse och nytänkande inom näringslivet.

Figur 4. I vilken utsträckning bidrar projektet till förnyelse och nytänkande inom... n=100.



Källa: Webbenkät

Sammantaget bedömer vi att programmets genomförda insatser är delvis ändamålsenliga för att bidra till förnyelse och nytänkande. Programmets insatser är dock enligt sakterna troligen inte tillräckligt transformativa, vilket minskar dess möjligheter att bidra till att adressera områdets komplexa samhällsutmaningar. Programmet skulle mer aktivt behöva adressera förutsättningar och hinder för implementering för att kunna göra mer betydande avtryck. Det finns dock en potential att bidra till förnyelse och nytänkande under förutsättning att insatserna framöver tydligare genomsyras av den nya forskningsagendans prioriteringar.

3.1.2 Kunskapsuppbyggnad

Som tidigare redovisats kartlägger forskningsagendorna områdets kunskapsbehov och -luckor och programmets kunskapsuppbyggnad sker i synnerhet genom forskningsprojekt.

I enkäten anger nästan alla (96 procent) att deras projekt i mycket hög eller i hög grad adresserar kunskapsluckor och/eller -behov inom programmets område. En respondent berättar om ett projekt som fokuserar på individers mobilitet:

I projektet studeras hur individer rör sig, reser och transporterar sig på vardaglig basis. Forskningen är kvalitativt inriktad och fokuserar inte bara på rörelsemönster utan även på hur individen upplever sin rörelse och mobilitet. Dessa kunskaper är viktiga i utformandet och utvecklandet av ett jämlikt transportsystem, som kan bidra till både miljömässig och social hållbarhet.

En annan respondent berättar om ett projekt som fokuserar på städers klimatanpassning vad gäller dagvatten och extremväder:

Projektet handlar om städers klimatanpassning i förhållande till dagvatten och extremväder. Forskning om städers klimatanpassning finns redan idag, men konkreta åtgärder vad gäller dagvatten och extremväder är ett område som det inte har forskats så mycket på.

En tredje berättar om ett projekt som fokuserar på aktörssamverkan inom hållbart stadsbyggande:

Vi fokuserar på aktörssamverkan inom hållbart stadsbyggande. Här finns ett mycket stort behov att fördjupa och koppla ihop olika slags kunskap, vilket vi adresserar genom projektet.

En fjärde respondent berättar om ett projekt som fokuserar på sociala hållbarhetsfrågor och familjers upplevelser av deras boendemiljö:

Sociala hållbarhetsfrågor har sällan studerats genom familjers upplevelser av flerfamiljsboende kopplat till organiseringen av barns mobilitet och lek. Aktörerna tar även med sig projektets, än så länge preliminära, analyser in i sin dagliga verksamhet.

Såväl intervjupersoner som sakterter ger uttryck för att projektens resultat kommer att kunna utgöra viktiga pusselbitar för att fylla kunskapsluckor inom olika forskningsinriktningar. Samtidigt betonar sakterterna att om programmet ska kunna täcka de kunskapsbehov och -luckor som finns i forskningsagendan behöver programmet framöver genomföra utlysningar (och aktiviteter) som tydligt är riktade mot identifierade behov och luckor.

Enligt vår analys av svensk forskningsfinansiering inom hållbart samhällsbyggande har NFP HÅS i viss grad bidragit till att förstärka finansieringen inom området under 2017–2021. Bidraget har varit inom olika samhällsvetenskaper, geovetenskap och miljövetenskap, annan naturvetenskap, hälsovetenskap, lantbruksvetenskap, skogsbruk och fiske, veterinärmedicin, annan lantbruksvetenskap, historia och arkeologi samt konst. Baserat på analysen poängterar sakterterna att de projekt inom samhällsvetenskap som tillkommit tack vare programmet i viss utsträckning har bidragit till att reducera den tekniska och naturvetenskapliga forskningens dominans inom området, vilket sannolikt har bidragit till att en del kunskapsbehov eller -luckor har täckts in av programmet.

Sammantaget bedömer vi att programmet hittills har genomfört aktiviteter och insatser som är relevanta för kunskapsuppbyggnad. Programmet har bidragit till att adressera kunskapsluckor, men skulle framöver ytterligare behöva genomföra utlysningar (och aktiviteter) som mer tydligt är riktade mot de behov som identifierats i agendan.

3.2 Samverkan

I detta avsnitt adresseras NFP HÅS bidrag till samverkan både på program- och samhällsnivå. Programmets bidrag till samverkan bedöms utifrån i vilken utsträckning genomförda insatser

och aktiviteter resulterat i tvär- och mångvetenskaplig samverkan²⁸ samt i vilken utsträckning som tvärssektoriell samverkan²⁹ mellan aktörer inom området uppstått inom programmet. Avsnittet redogör också för hur programmets bidragit till samordning och integrering med övriga insatser inom området.

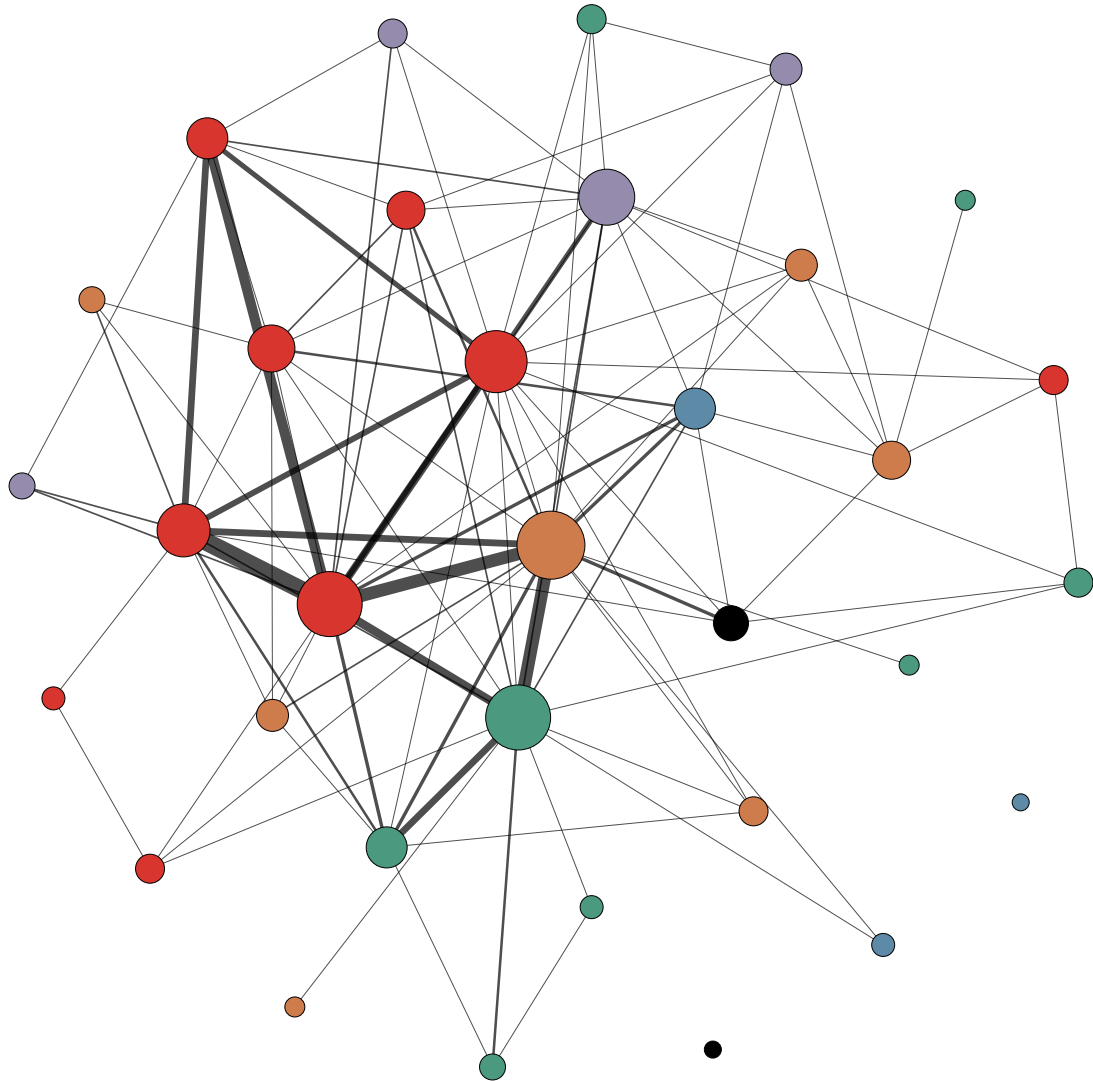
3.2.1 *Tvär- och mångvetenskaplig samverkan*

I Figur 5 illustreras en social nätverksanalys av forskningsämnesområden som förekommer i projekten. Figuren visar tvär- och/eller mångvetenskaplighet i projekt från utlysningar 2017–2021. Noderna (cirklarna) representerar forskningsämnesgrupper och en linje mellan två noder att "samarbeten" mellan de två forskningsämnesgrupperna har ägt rum. Cirklarnas storlek är proportionerlig mot antalet projekt inom forskningsämnesgruppen och linjernas tjocklek är proportionerlig mot antalet projekt som har omfattat båda forskningsämnesgrupperna. Noderna är färgkodade efter forskningsämnesområde. Analysen bygger på de forskningsämnesgrupper som projektledarna har angett i sina ansökningar.

²⁸ Enligt NFP är mångvetenskaplig verksamhet ett samarbete mellan olika kunskapsområden kring ett gemensamt problemområde, men där respektive forskare stannar inom ramen för sitt eget område. När forskarna rör sig i gränsområdena mellan de olika ämnesområdena och gemensamt skapar ett nytt område där deltagarna bidrar till något nytt utöver sina ursprungliga discipliner blir verksamheten i stället tvärvetenskaplig. Det finns, jämfört med mångvetenskapen, en högre ambition när det gäller integrationen av olika discipliner. När graden av integration blir tillräckligt hög kan nya discipliner eller ämnen bildas.

²⁹ Med tvärssektoriell samverkan avses samverkan mellan UoH och aktörer på olika nivåer inom både privat och offentlig sektor, civilsamhälle, praktiker och behovsanvändare.

Figur 5. Tvär- och/eller mångvetenskaplighet i projekt från utlysningar 2017–2021.



Källa: Vår analys av data från Formas.

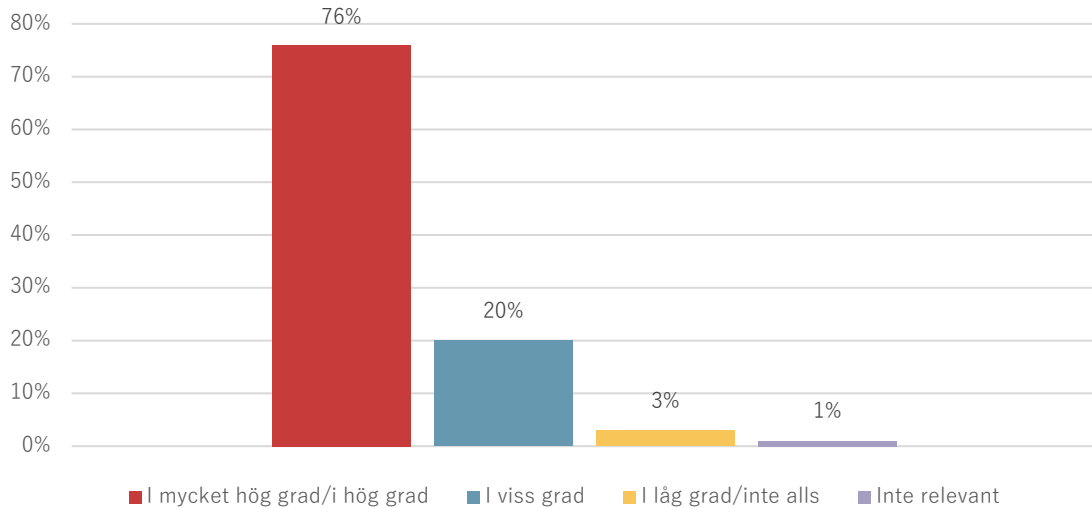
Not: Blå noder=Medicin och hälsovetenskap, orange noder=Naturvetenskap., röda noder=Samhällsvetenskap, gröna noder=Teknik, svarta noder=Lantbruksvetenskap och veterinärmedicin, och lila noder=Konst och humaniora.

Den sociala nätverksanalysen visar att projektens tvär- och/eller mångvetenskaplighet främst spänner över samhällsvetenskapliga forskningsämnesgrupper såsom ekonomisk geografi och annan samhällsvetenskap, men också mellan geovetenskap och miljövetenskap, samhällsbyggnadsteknik och annan samhällsvetenskap (vilket av tillgänglighetsskäl inte syns i figuren). Förutom dessa är något enstaka projekt monodisciplinära, det vill säga projekten sträcker sig inte över flera forskningsämnesgrupper. Enligt analysen finns det kopplingar mellan programmets samtliga forskningsämnen vilket visar att projekten i stor utsträckning har en tvär- och mångvetenskaplig prägel.

Figur 6 visar att programmets deltagande forskare i stor utsträckning anger att det sker tvärvetenskaplig samverkan inom projekten. Tre fjärdedelar av respondenterna anger att deras projekt i mycket hög eller i hög grad innebär tvärvetenskaplig samverkan. Två av tio respondenter anger att det i viss grad sker tvärvetenskapliga samarbeten i deras projekt.

Endast en ytterst liten andel respondenter anger att det i låg grad eller inte alls sker tvärvetenskaplig samverkan i deras projekt.

Figur 6. I vilken utsträckning sker tvärvetenskaplig samverkan inom ramen för projektet? n=100.



Källa: Webbenkät.

Av fritextsvaren framgår att forskarna verkar inom många olika discipliner, inklusive teknik, naturvetenskap, samhällsvetenskap samt humaniora och konst.

Både i intervjuer och saksakernas utlåtande framgår det att samhällsbyggnadsområdet i grunden är tvär- och mångvetenskapligt. Genom valda teman, perspektiv och utlysningar uppmuntrar programmet dessutom till tvärvetenskapliga samarbeten. Vidare framhåller flera i programkommittén att det är viktigt att programmet finner kontaktytor mellan olika teman för att öka synergier mellan dem och stimulera till ökad samverkan mellan olika slags projekt och forskare. Detta för att skapa en helhet, motverka onödiga överlapp och se till att det görs rätt saker för att uppnå målen. Den nyligen genomförda portföljsanalysen borde kunna vara ett stöd för detta.

Sammantaget bedömer vi att programmet hittills genomförda insatser för att bidra till tvär-/mångvetenskapliga samarbeten är ändamålsenliga. Både programkommittén och saksakerna efterfrågar dock insatser för att skapa fler kontaktytor och synergier mellan projekt.

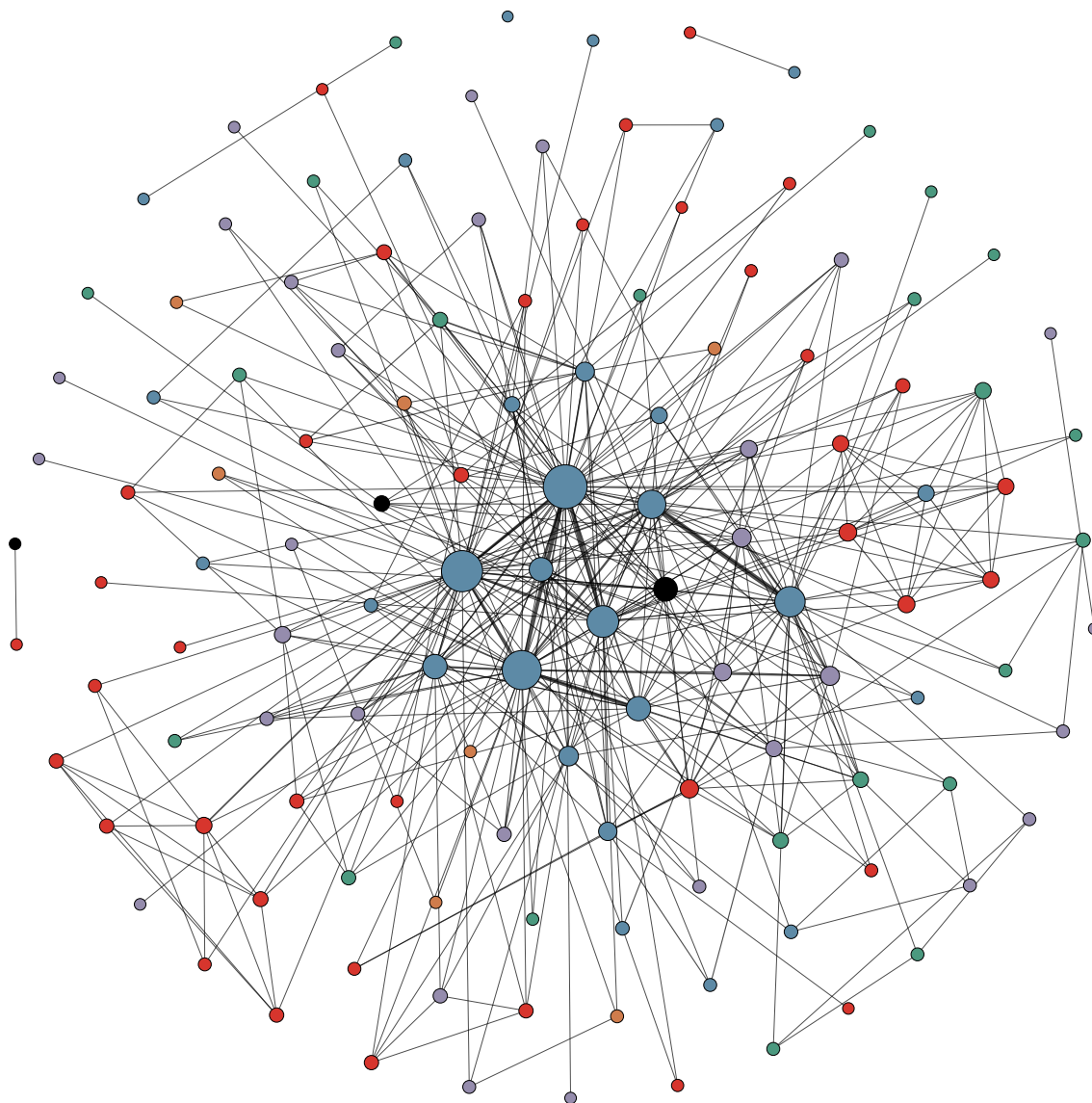
3.2.2 Tvärsektoriell samverkan

Enligt den sociala nätverksanalysen av programmets aktörers samarbetsmönster i projekt är programmet inte tydligt präglad av tvärsektoriell samverkan, se Figur 7. Figuren visar samarbeten i projekt från utlysningar 2017–2021. Figuren baseras på deltagarnas anställningar vid ansökningstillfället. En nod representerar en organisation och en linje att forskare från två olika organisationer har medverkat. Cirkelnas storlek är proportionerlig mot antalet projekt som organisationen medverkat i och linjernas tjocklek är proportionerlig mot antalet projekt som har omfattat båda organisationerna. Notera att en forskare kan ha flera anställningar samtidigt, vilket i så fall inkluderas i figuren.

Figuren visar att deltagare från olika lärosäten i Sverige främst samverkar med varandra. I viss utsträckning samarbetar också deltagare från svenska lärosäten, deltagare från institut, offentliga organisationer och företag samt deltagare från utländska organisationer. Sveriges

lantbruksuniversitet, Kungl. Tekniska högskolan, Lunds universitet, Uppsala universitet, Chalmers tekniska högskola, Göteborgs universitet, Malmö universitet, Umeå universitet. Stockholms universitet och RISE har haft flest antal samarbeten och har samarbetat med flest olika organisationer.

Figur 7. Samarbetsmönster i projekt från utlysningar 2017–2021.



Källa: Vår analys av data från Formas.

Not: Blå noder=UoH, lila noder=offentlig org., svarta noder=institut, gröna noder=företag, röda noder=utländsk org., och orange noder=andra.

I enkätsvaren nyanserar forskarna den sociala nätverksanalysens resultat. Nästan fyra av tio respektive tre av tio respondenter anger att de i mycket hög eller hög grad respektive i viss grad samverkar med deltagare från andra sektorer. Samtidigt anger knappt två av tio respondenter att samverkan med deltagare från andra sektorer inte är relevant. Åtta av tio respondenter anger att de i mycket hög eller hög grad samverkar med forskare från UoH i Sverige. Flertalet respondenter (60 procent) anger att de i mycket hög eller hög grad samverkar med företrädare för kommuner. Cirka en tredjedel av respondenterna anger att de

samverkar med företrädare för svenska statliga myndigheter eller andra svenska organisationer³⁰. Utöver det förekommer viss samverkan med företag, forskningsinstitut och region eller landsting i Sverige, samt lärosäten eller forskningsinstitut i utlandet.

Som redovisats i avsnitt 3.1.1 menar intervjupersoner att NFP HÅS på olika sätt ger utrymme för dialog mellan områdets olika aktörer. Programmet främjar även involvering av deltagare från andra organisationer än lärosäten i projekten genom att i utlysningar uppmana till samverkan mellan aktörer från olika sektorer. Detta har resulterat i att praktiker på senare tid har involverats mer i, och i vissa fall leder, projekten. Att företag, offentliga och andra organisationer kan vara bidragsmottagare skapar förutsättningar för att involvera behovsägare i projekt, vilket är viktigt för framtida implementering av resultat och spridning av resultat till praktiker. Enligt intervjupersonerna är det dock främst forskare från lärosäten och i viss mån deltagare från institut och företag som hittills har samarbetat i projekt, medan deltagare från offentliga organisationer framför allt har deltagit som informanter eller medlemmar i referensgrupper. I sammanhanget betonar flera intervjupersoner vikten av att praktiker i egenskap av behovsägare involveras ordentligt i projektens utformning och genomförande och att programmet framgent behöver fortsätta öka deras involvering i projekt.

Vidare konstaterar sakterna att den tvärsektoriella samverkan i projekt varierar stort i det projekturval som de har granskat. Sakterna konstaterar att vissa projekt tycks ha god tvärsektoriell samverkan medan andra inte alls verkar ha det. De framhåller att det förekommer vissa intressanta samarbetskonstellationer i projekten, men eftersom dessa projekt finns inom etablerade forskningsinriktningar kan det antas att flera av dem skulle ha uppstått även utan NFP HÅS. Mot denna bakgrund efterfrågar sakterna ett systematiskt angreppssätt kring samverkansfrågor i samtliga insatser, vilket de menar skulle kunna leda till fler och mer nydanande samarbetskonstellationer.

Sammantaget bedömer vi att programmets hittills genomförda insatser inte bidrar till tillräcklig tvärsektoriell samverkan. Programmet har i mindre utsträckning främjat tvärsektoriell samverkan och projektportföljens tvärsektoriella samverkan är förhållandevis begränsad. Genom att ytterligare inkludera behovsägare i programmets insatser skulle framtida implementering och spridning av resultat kunna öka.

3.2.3 Samordning och integration

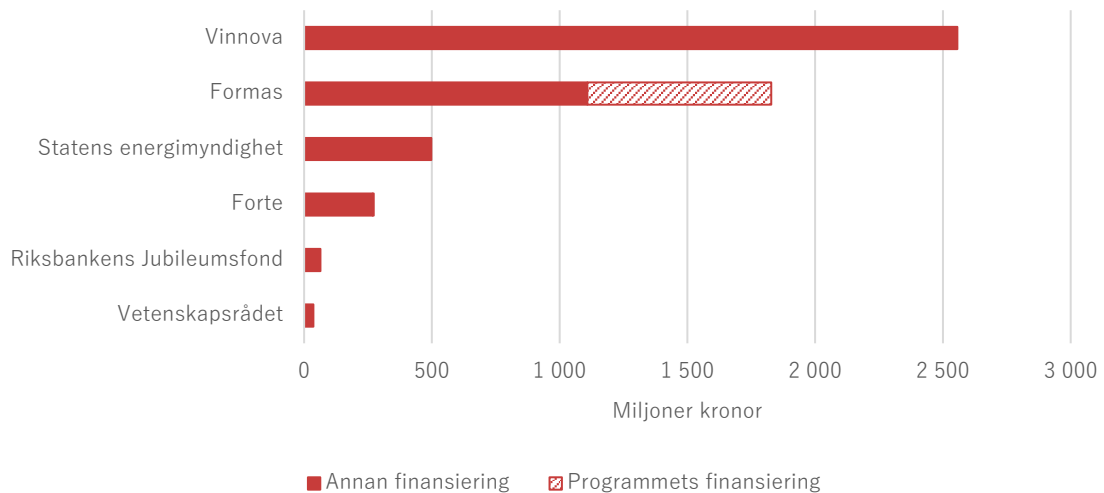
Figur 8 visar programmets finansiering i relation till annan väsentlig finansiering till projekt från svenska forskningsfinansiärer inom programmets forskningsområde. Programmet står för 17 procent av den totala finansieringen inom området, se Figur 8.

Vinnova har varit den största finansiären inom området med en finansiering om drygt 2,5 miljarder kronor, följd av Formas med drygt 1,8 miljarder kronor (inklusive 719 miljoner kronor genom NFP HÅS³¹), Energimyndigheten och Forte med 498 respektive 268 miljoner kronor samt Riksbankens Jubileumsfond och VR med 64 respektive 36 miljoner kronor (inklusive programmets finansiering).

³⁰ "Andra organisationer" innefattar exempelvis stiftelser samt intresse- och branschorganisationer.

³¹ Figuren inkluderar inte de projekt som NFP HÅS har finansierat i utlysningen "Omställning till grönt arbetsliv" eftersom utlysningen administreras av Forte. NFP HÅS totala finansiering uppgår till 723 miljoner kronor när dessa projekt inkluderas.

Figur 8. Svenska finansiärers finansiering av forskning inom hållbart samhällsbyggande 2017–2021.³²



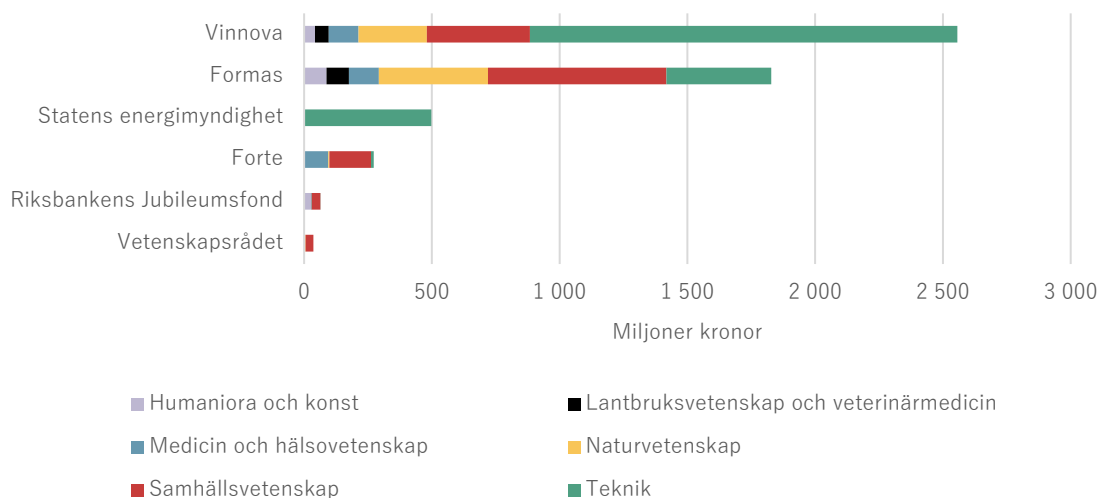
Källa: Vår analys av data från Swecris och Formas.

Figur 9 illustrerar svenska finansiärers finansiering av forskning inom hållbart samhällsbyggande per forskningsämnesområde. Figuren visar att Formas, inklusive programmets finansiering, spänner över flera forskningsämnesområden, vilket även gäller för Vinnovas finansiering. Vinnova har dock ett tydligare teknikfokus, i enlighet med deras uppdrag, medan Formas fördelar sin finansiering bredare. Energimyndigheten fokuserar inom hållbart samhällsbyggande främst på teknik.

Utifrån figuren verkar det finnas överlapp mellan Vinnovas, Energimyndighets och Formas, inklusive programmets, finansiering av den här typen av projekt. Överlappningen är troligtvis i praktiken inte särskilt stort eftersom Vinnova och Energimyndigheten generellt finansierar innovationsprojekt som är närmare implementering än projekt som finansieras av Formas.

³² Analysen baseras på de vanligast förekommande nyckelorden och de vanligast förekommande kombinationerna av nyckelord som angetts av huvudsökande för respektive ansökan om finansiering till programmet. Programmets forskningsområde har således definierats utifrån de ansökningar, och i synnerhet beviljade ansökningar, som har inkommit till programmet. Analysen ska tolkas med viss försiktighet då den inte kan ge en exakt bild av svenska forskningsfinansiärers externfinansiering till projekt inom programmets område. Data i Swecris är inte heller komplett och kan i vissa fall ge viss *bias*. För mer information om data i Swecris, se Bilaga E.

Figur 9. Svenska finansiärers finansiering av forskning inom hållbart samhällsbyggande per forskningsämnesområde 2017–2021.³³



Källa: Vår analys av data från Swecris och Formas.

Knappt hälften (46 procent) av programmets forskare uppger att de inte har fått finansiering till forskning om hållbart samhällsbyggande från andra svenska finansiärer än programmet. En fjärdedel av respondenterna anger att deras forskning inom programmets områden har fått finansiering från Formas eller från andra statliga organisationer. De andra finansiärer som uppges är Tillväxtverket, Trafikverket och Riksantikvarieämbetet. Omkring var tionde (13, 12 respektive 9 procent) anger att de har fått finansiering från svenska forskningsstiftelser, andra forskningsråd eller andra organisationer (som exempelvis kommuner).

Vidare anger en tydlig majoritet (85 procent) respondenter att de *inte* har erhållit finansiering från internationella finansiärer. Omkring var tjugonde (6, 5 respektive 5 procent) anger att de har erhållit finansiering från EU:s ramprogram, andra finansiärer på EU-nivå eller finansiärer på nordisk nivå.

Programkommittén har vidare fungerat som ett forum för informationsutbyte och diskussion. Företrädare för olika organisationer inom området, med olika slags behovsägare, har kunnat dela sina perspektiv och kommande eller pågående satsningar med varandra. Det har även funnits ansatser till att para ihop olika organisationers satsningar med varandra för att öka verkningsgraden, vilket i vissa fall har realiserats. Däremot påpekar flera intervjupersoner att det behövs mer koordinering mellan pågående satsningar och fler gemensamma insatser och aktiviteter. De framhåller att NFP HÅS programansvariga skulle kunna ta ett större ansvar för ökad samordning inom området och för att initiera fler gemensamma insatser och aktiviteter. De menar att ökad samverkan och koppling till andra program och aktiviteter är nödvändig givet områdets komplexitet. Samordning och integration har även potential att realisera viktiga synergier mellan områdets aktörer och satsningar, enligt dem. Som redovisats i avsnitt 2.3.2 samverkar NFP HÅS främst med Rådet för hållbara städer och har genomfört gemensamma utlysningar med Forte, MSB, Statens konstråd, Boverket, ArkDes, Riksantikvarieämbetet och Statens konstråd, NordForsk, JPI Urban Europe och ERA-Net Urban Accessibility and Connectivity samt en parallell utlysningen i samverkan med Vinnova.

³³ Se fotnot 32.

I sammanhanget bör nämnas att Formas dock har skapat goda förutsättningar för att samordna och integrera sina NFP, vilket tycks ha åstadkommit givet att NFP HÅS har genomfört flera utlysningar och aktiviteter tillsammans med Formas andra NFP, se avsnitt 2.3.2. NFP HÅS har emellertid inte genomfört gemensamma utlysningar eller aktiviteter med exempelvis det strategiska innovationsprogram Smart Built Environment, vilket Formas är huvudansvarig myndighet för, som fokuserar på hållbart samhällsbyggande.

Sakexperterna påpekar att programmet behöver vidareutveckla insatserna för internationell uppkoppling. I sammanhanget framför de att programmet behöver erbjuda de som har finansierats inom programmet stöd i att söka EU-finansiering. De framhåller även att synteser skulle kunna användas för att finna de projektresultat som skulle kunna tas vidare på internationell nivå.

Sammantaget bedömer vi att programmets insatser i viss utsträckning är ändamålsenliga för att bidra till integration och samordning med andra insatser inom området, i synnerhet nationellt. Programmet har genom programkommitténs och arbetsgruppens arbete bidragit till integration och samordning med andra insatser inom sektorn, men det finns potential för ytterligare koordinering nationellt och i förhållande till finansiering på EU-nivå.

3.3 Nyttiggörande

Det här avsnittet redogör för programmets bidrag till nyttiggörande³⁴ på organisations- och programnivå. Avsnittet behandlar relevansen, ändamålsenligheten och effektiviteten i programmets insatser och aktiviteter för att bidra till nyttiggörande av forskningsresultat samt att stärka kopplingen mellan forskning och högre utbildning.

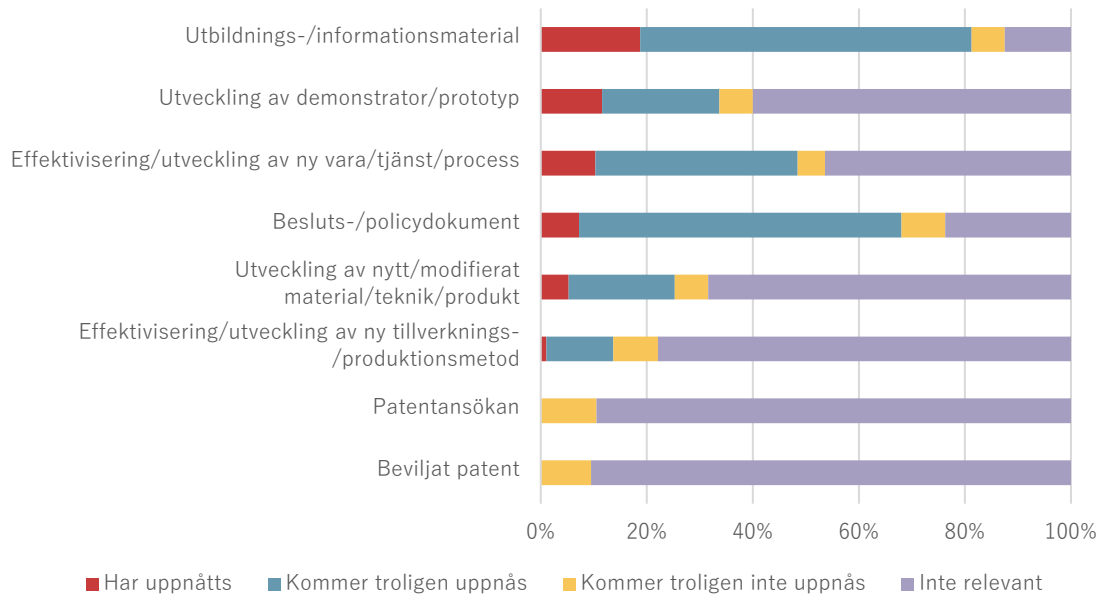
3.3.1 Nyttiggörande av forskningsresultat

Figur 10 och Figur 11 visar vilka resultat och effekter som programmets projekt bidrar till. I Figur 10 redovisas olika former av nyttiggörande av forskningsresultat, medan Figur 11 illustrerar effekter för respondenternas egna organisationer.

Hittills har projekten främst bidragit till utbildnings- eller informationsmaterial, se Figur 10, vilket två av tio respondenter anger. En majoritet av respondenterna har även förväntningar på att deras projekt kommer att bidra till fler öppna publikationer, utbildnings- eller informationsmaterial och besluts- eller policydokument i framtiden. Cirka sex av tio respondenter anger dessa svarsalternativ. Dessutom förväntar sig nästan fyra av tio respektive två av tio respondenter att deras projekt kommer att bidra till effektivisering eller utveckling av ny vara, tjänst eller process och utveckling av demonstrator och prototyp.

³⁴ Nyttiggörande För NFP innebär att programmen bidrar till att omsätta forskning och dess resultat till samhällsnytta: akademiskt nyttiggörande, kommersiellt nyttiggörande och icke-kommersiellt nyttiggörande. Forskningen (av hög vetenskaplig kvalitet) kommer till nytta genom exempelvis att utveckla kunskap, kompetens, metoder, och insatser, praktik och policy samt innovativa lösningar som bidrar till att möta samhällsutmaningar. Högre utbildning och forskning leder till ökad kompetensförsörjning i princip i alla samhällssektorer. Det är även viktigt att förstå nyttan med forskningsresultat i ett lokalt, nationellt och internationellt perspektiv.

Figur 10. Vilka av följande resultat/effekter bidrar projektet till? n=99.



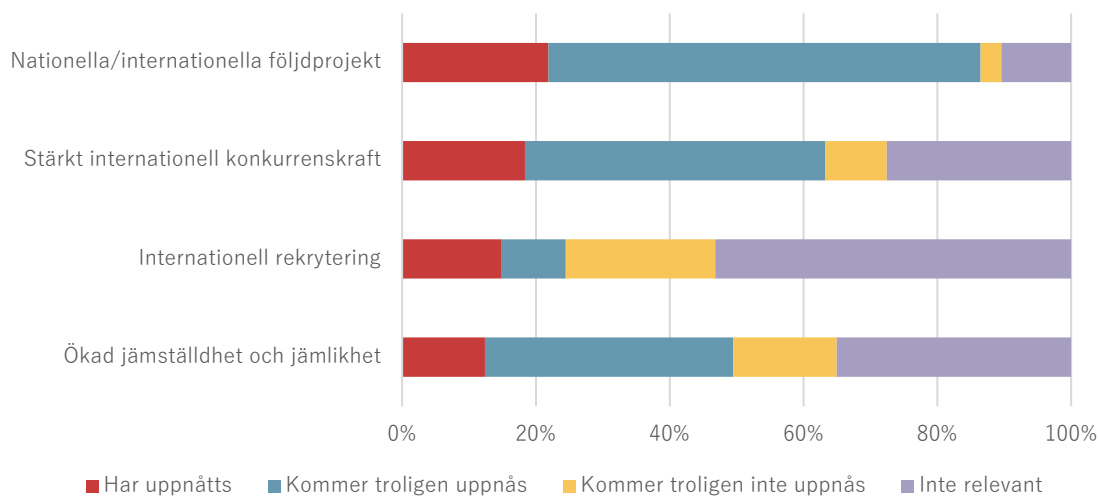
Källa: Webbenkät.

I fritextsvaren beskriver flera respondenter att deras projekt har bidragit eller kommer att bidra till kunskapshöjning bland dem som arbetar med hållbart samhällsbyggande och samhällsplanering. En respondent skriver exempelvis att:

Projektet syftar till att höja kunskapen bland forskare och praktiker genom att ta fram ett kunskapsunderlag för miljömässigt och socialt hållbar samhällsplanering.

Projekten har i viss utsträckning även bidragit till följdprojekt, stärkt internationell konkurrenskraft, internationell rekrytering samt ökad jämställdhet och jämlikhet för den egna organisationen, se Figur 11. Många respondenter har hyser därtill förväntningar på att deras projekt på sikt ska bidra till följdprojekt, stärkt internationell konkurrenskraft samt ökad jämställdhet och jämlikhet för den egna organisationen.

Figur 11. Vilka av följande ytterligare effekter bidrar projektet till för din organisation? n=99.



Källa: Webbenkät.

Flertalet intervjupersoner vittnar om att en stor del av forskningen inom programmet är grundforskningsbetonad, vilket gör att majoriteten av programmets projekt främst syftar till att bidra till mer kunskap. Med detta i åtanke är det, enligt dem, viktigt att NFP HÅS använder programkommittén till att bättre dra nytta av de olika organisationernas olika roller i systemet, där exempelvis Vinnova, Energimyndigheten, Trafikverket och Tillväxtverket kan finansiera mer praktiska projekt. Fler påpekar också att Sveriges kommuner och regioner (SKR) vore ett bra tillskott till programkommittén i och med att organisationen samlar många aktörer som förväntas ta till sig av projektresultaten.

Vidare påpekar flera intervjupersoner att programmet behöver arbeta mer med kunskapsspridning i takt med att projekten närmar sig stadier där resultat börjar uppstå. De efterfrågar aktiviteter och insatser för resultatspridning och menar att NFP HÅS behöver ta ett samlat grepp kring dessa frågor. Det handlar i synnerhet om att se till att praktiker och beslutsfattare förses med kunskapsunderlag, men även att skapa förutsättningar för att resultat på sikt ska kunna implementeras. Konkret betonar intervjupersonerna att det på programnivå behöver arbetas med implementeringsfrågor som är gemensamma för områdets aktörer. Det gäller både förutsättningar och hinder för implementering, närmare bestämt praktiska förutsättningar, administrativa hinder, lagar och regler samt standardisering. Implementeringsfrågorna skulle kunna arbetas med tillsammans med SIP Smart Built Environment. Sakexperterna uttrycker dessutom att NFP HÅS behöver en tydlig handlingsplan för nyttiggörande i samhället och att nyttiggörande prioriteras i programmets samtliga insatser.

Vad gäller att nå ut till praktiker och beslutsfattare framhålls särskilt programmets arbete med Mål-11-veckan, vilket vi redogör för i rutan nedan:

Mål-11-veckan är ett forum för kraftsamling inom hållbar samhällsbyggnad

Mål 11-veckan är en digital konferens som arrangeras av NFP HÅS och Rådet för hållbara städer, med totalt 18 ingående organisationer. Hittills har Mål 11-veckan genomförts vid två tillfällen – under oktober 2020 och januari 2022.

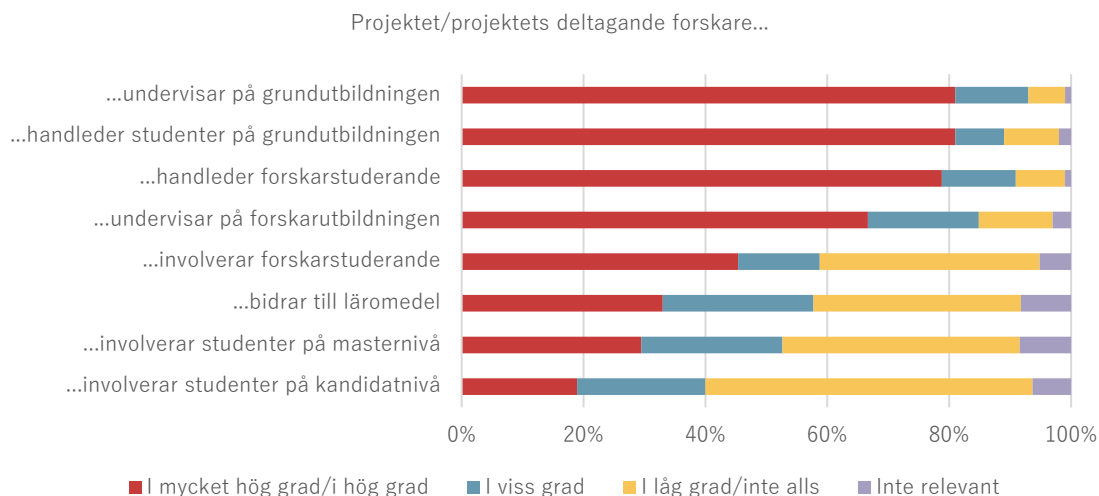
Konferensen utgår från arbetet med Agenda 2030 och det globala målet om hållbara städer och samhällen, mål 11. Under konferensen förmedlades kunskap och erfarenheter utifrån olika perspektiv på mål 11 och dess delmål. Den senaste forskningen presenteras liksom exempel på hur svenska kommuner och regioner har arbetat tillsammans med myndigheter och forskare. Syftet med konferensen är att stärka kopplingen mellan forskning och praktik och att skapa omställningskraft i Sveriges kommuner för hållbara städer och samhällen.

Sammantaget bedömer vi att programmets hittills genomförda insatser inte i tillräcklig utsträckning bidrar till nyttiggörande av forskningsresultat. Programmet har en god potential till att bidra till nyttiggörande, till exempel genom att använda en strategi för nyttiggörande i samhället där nyttiggörandet prioriteras i programmets samtliga insatser, såväl på program- som projektnivå. Programmet skulle tjäna på att ställa krav på att samtliga forskningsprojekt har som syfte att skapa effekter genom nyttiggörande och samverkan. Förflyttningen i projekt skulle till exempel kunna följas upp med skalan *Innovation Readiness Level*.

3.3.2 Koppling mellan forskning och högre utbildning

Programmet stärker indirekt kopplingen mellan forskning och högre utbildning genom att finansiera forskare som undervisar vid lärosäten och därmed har goda förutsättningar för att använda sig av sina forskningsresultat i sin undervisning. Detta framgår i såväl intervjuer som i enkätrespondenternas svar, se Figur 12. Figuren visar att en majoritet av deltagarna i mycket hög eller hög grad undervisar och handleder studenter i grundutbildningen, handleder forskarstuderande och undervisar i forskarutbildningen. Respondenterna anger även att deras projekt bidrar till läromedel och involverar studenter på master- och kandidatnivå.

Figur 12. I vilken utsträckning bidrar projektet till kopplingen mellan forskning och högre utbildning?
n=99.



Källa: Webbenkät.

En respondent berättar:

Vår forskning grundas i områdets kunskapsbehov och vi ser till att ha en stark anknytning till och relevans för aktörer inom såväl som utanför forskarsamhället. Vi ser även ett värde av att involvera studenterna i detta genom projektet.

Intervjupersonerna bekräftar att kopplingen till högre utbildning för närvarande främst är indirekt, men att den direkta kopplingen kommer att stärkas framöver eftersom NFP HÅS under 2021 har satsat på praktisknära forskarskolor. Detta framhåller intervjupersonerna som ett tecken på att programmet har identifierat ett behov av att kraftsamla genom att knyta högre utbildning till programmet.

Sammantaget bedömer vi att programmets hittills genomförda insatser är ändamålsenliga. Genomförda insatser har potential att bidra till att stärka denna koppling och programmets nyligen initierade forskarskolor torde bidra till att ytterligare stärka kopplingen.

3.4 Jämställdhet

I detta avsnitt behandlas i vilken utsträckning och på vilket sätt programmet beaktar jämställdhet utifrån dels det forskningspolitiska målet för jämställdhet och hur det operationaliseras i dess strategiska forskningsagenda. Enligt de forskningspolitiska målen ska de nationella forskningsprogrammen bidra till en ökad jämställdhet.

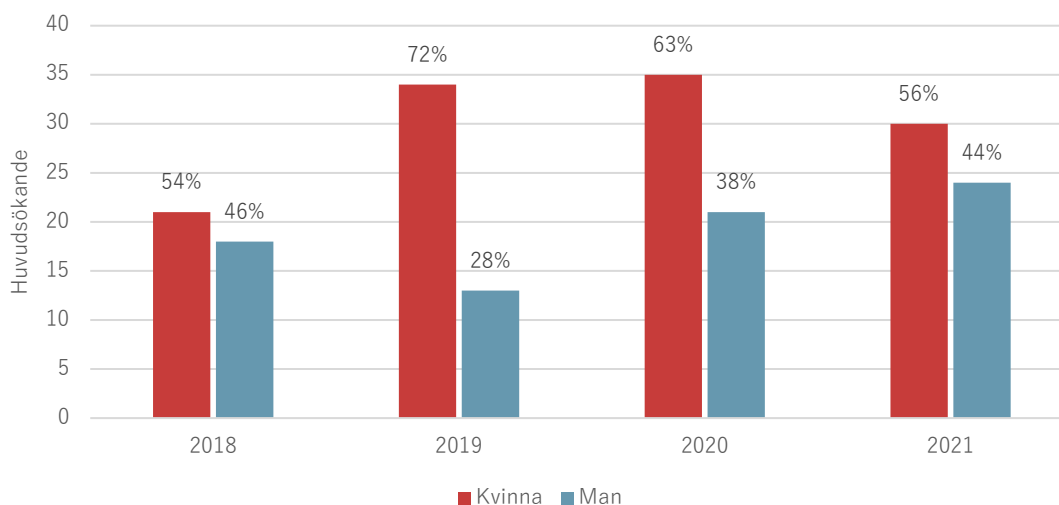
I NFP HÅS forskningsagenda och teman finns social hållbarhet med, vilket inkluderar jämställdhet. Därutöver har programmet ett tvärgående perspektiv om jämställdhet, vilket visar att perspektivet förväntas genomsyra programmet och dess projekt.

Programmet bidrar till jämställdhet på individnivå bland deltagande forskare i enlighet med Formas jämställdhetsuppdrag.³⁵ Jämställdhetsuppdraget innebär att Formas sedan 2016 har

³⁵ Formas, Formas strategi för jämställdhetsintegrering, 2021.

haft i uppdrag att integrera ett jämställdhetsperspektiv och främja jämställdhet vid fördelning av forskningsmedel. Figur 13 visar huvudsökandes kön för beviljade projekt från utlysningar 2018–2021. För samtliga år är beviljandegraden för kvinnor (som huvudsökanden) väsentligt högre än för män, vilket gör att programmet inte har lyckats upprätthålla en jämn könsfördelning (det vill säga en fördelning om minst 60/40 procent) bland projektledarna för de beviljade projekten i varje utlysning. Under 2019 och 2020 är skillnaderna som störst, där 72 respektive 63 procent av kvinnorna beviljades projekt inom programmet, medan 28 respektive 38 procent av männen beviljades projekt inom programmet. Figuren kan alltså tolkas som att jämställdhet bland beviljade projektledare kan behöva stärkas framgent.

Figur 13. Huvudsökandes kön för beviljade projekt från utlysningar 2018–2021 (antal i staplar och relativ könsfördelning i procentsatser).



Källa: Vår analys av data från Formas.

Intervjupersonerna bekräftar att programmet har arbetat med jämställdhet på individnivå, men även på programnivå och i forskningen. En medlem i programkommittén beskriver:

Jämställdhetsperspektivet i programmet är genuint och det har funnits med sedan start. Från början handlade det främst om jämställdhet bland programmets deltagande forskare, men på senare tid har det även tagits in i forskningen. Området social hållbarhet är även en indikator på att programmet fångar upp jämställdhetsperspektivet.

Dock tillstår en del intervjupersoner att det oftast är fler kvinnor än män som deltar i programmets programkommittémöten. I sammanhanget betonar de dock att det är viktigt att gemensamt bevaka utvecklingen och försöka hålla en jämn könsbalans på både program- och projektnivå. De flesta är emellertid eniga i att det viktiga är att programmet bidrar till jämställdhet genom att programmets forskning genomgående innehåller sociala hållbarhetsperspektiv, snarare än att jämställdhet på individnivå säkerställs.

Sammantaget bedömer vi att programmets hittills genomförda insatser är ändamålsenliga för att bidra till jämställdhet (inom programmet), men det är oklart i vilken utsträckning som de har bidragit till jämställdhet bortom programmet. Programmet har potential att bidra till (ytterligare) jämställdhet på samhällsnivå.

3.5 Effektivitet

I det här avsnittet redogör vi för programmets effektivitet utifrån ändamålsenligheten i dess organisation och processer för att utveckla och implementera programmets strategiska forskningsagenda. Det handlar också om hur programmet har arbetat för och tagit hänsyn till nyttiggörande av forskningsresultat och engagerat relevanta behovsägare.

Som beskrivs i avsnitt 2.2 togs programmets ursprungliga forskningsagenda fram av ansvariga vid Formas i samråd med programkommittén och arbetsgruppen. Det genomfördes även workshoppar och remissförfaranden med områdets behovsägare för att främja agendans koppling till praktik. Intervjupersonerna uttrycker att detta arbetssätt har lett till att agendan utgår från områdets samhällsutmaningar och är förankrad bland områdets aktörer.

Vidare redovisas i avsnitt 3.2.2 att intervjupersonerna menar att områdets behovsägare, framför allt de i offentlig sektor, behöver involveras mer i programmets projekt. En del intervjupersoner fördjupar denna diskussion och påtalar att NFP HÅS skulle kunna utöka sina kommunikationsinsatser till att inkludera kommunikation om utlysningar som riktas direkt mot dessa aktörer. I avsnitt 3.3.1 nämns att programmet behöver arbeta mer med kunskapsspridning i takt med att projekt närmar sig stadier där resultat börjar uppstå. Flera intervjupersoner påpekar att SKR vore ett bra tillskott till programkommittén i och med att organisationen samlar många av de aktörer som programmet behöver sprida sina resultat till. Ett samlat grepp om implementeringsfrågor och nyttiggörande av forskningsresultat förordas av både intervjupersoner och sakterperter.

Programkommitténs medlemmar beskriver i intervjuer att NFP HÅS använder programkommittén som en rådgivande styrgrupp. Inledningsvis ägnade de programansvariga generellt programkommittémötena åt att presentera planerade utlysningar och aktiviteter, vilket idag görs i arbetsgruppen som är ett forum för ingående operativa diskussioner. Programkommittémötena har i stället kommit att bli ett forum där medlemmarna kan dela med sig av sina insatser och aktiviteter samt diskutera viktiga frågor för området. Som framgår av avsnitt 3.2.3 anses kommittén också vara en bra gruppering för att finna samarbetsområden och potentiella synergier mellan områdets aktörer, där intervjupersonerna efterfrågar att NFP HÅS ska ta mer ansvar för samordning mellan områdets aktörer och satsningar. Detta menar de är nödvändigt givet områdets komplexitet och skulle ha potential att realisera fler synergieffekter.

Flera intervjupersoner beskriver att arbetsgruppens arbete med forskningsagendorna har fungerat bra. En del programkommittémédlemmar framhåller också det har varit värdefullt att medlemmarna i arbetsgruppen, som arbetar mer operativt, har varit med och bidragit till att identifiera centrala kunskapsluckor och eventuella nya verktyg eller insatser som programmet skulle kunna initiera för att hantera dessa.

Såväl intervjupersoner som sakterperter menar dock att programmet förefaller ha en tung och något komplex organisation med en programkommitté och en arbetsgrupp som är rådgivande till Formas programansvariga (och Forskarrådet) och fungerar som samverkansforum. En del intervjupersoner uttrycker att programmet troligtvis skulle tjäna på att tydliggöra och särskilja grupperingarnas funktioner ytterligare. Sakterperterna betonar dessutom att NFP HÅS behöver både stark förankring i Formas ledning och mer strategisk styrning för att kunna täcka in identifierade kunskapsluckor och -behov, se även avsnitt 3.1.

Vidare är programmet i behov av en reviderad programlogik där tydliga prioriteringar mellan mål och delområden/teman görs, se exempelvis avsnitt 3.1. Både intervjupersoner och sakterperter ger uttryck för att det är viktigt att programmets insatser och aktiviteter riktas mot ett urval av delområden. De menar att programmet på så vis skulle kunna skapa

förutsättningar för förnyelse och nytänkande, bidra till att täcka kunskapsluckor och kunskapsbehov samt göra betydande avtryck i samhället.

I enkäten fick respondenterna värdera Formas organisation och processer. Respondenterna är över lag nöjda med Formas organisation samt bedömnings- och ansökningsprocesser. Snart sagt samtliga respondenter (97, 98 respektive 97 procent) instämmer helt eller delvis i att programmet har en ändamålsenlig ansökningsprocess, att informationen om programmets utlysningar är ändamålsenlig och att bedömningsprocessen är fri från jäv. De allra flesta (95 respektive 89 procent) instämmer också helt eller delvis i att ansökningsportalen och programmets uppföljning av projekt är ändamålsenliga liksom i att bedömningsprocessen är tydligt beskriven, har en rimlig längd och är transparent samt att finansieringsbeslut är tillräckligt motiverade (89, 80, 71 respektive 72 procent).

Av fritextsvaren framgår att projektportalen har förbättringspotential då den upplevs som krånglig, men att den har utvecklats till det bättre under programmets levnadstid. En del respondenter påpekar att motiveringarna av finansieringsbesluten ibland är fåordiga och efterlyser mer utförliga motiveringar, medan många andra är nöjda med motiveringarna. Programmets uppföljningsprocess håller på att uppdateras, vilket en del respondenter välkomnar. De påpekar också att det vore bra om fler tillfällen för att dela erfarenheter, under seminarier, tillkommer.

Sammantaget bedömer vi att NFP HÅS har förbättringspotential vad gäller att säkerställa att programmets organisation och processer är ändamålsenliga och effektiva, i synnerhet genom att använda och i viss mån revidera den programlogik som har utvecklats för programmet. Därtill skulle programmet gynnas av att tydliggöra roller och ansvar i programmet. (mellan programkommitté, arbetsgrupp och programansvariga) Som tidigare konstaterats borde programmet tydligare fokusera på nyttiggörande av forskningsresultat och därför engagera relevanta behovsägare i större utsträckning än hittills.

4 Additionalitet och måluppfyllelse

Ett par utvärderingsfrågor berör programmets additionalitet och måluppfyllelse; i det senare fallet vilka förutsättningar som finns för att uppnå respektive agendas förväntade resultat och effekter och därmed den förväntade förmågan att möta samhällsutmaningar. Dessa frågor har i olika grad berörts även tidigare i rapporten, varför kapitlet kan ses som delvis kompletterande och fördjupande. Redovisningen bygger på utvärderingens samlade empiri.

4.1 Additionalitet

Programmets additionalitet, eller mervärde, är en viktig del av utvärderingen för att bedöma hur framgångsrikt programmet är. Mervärdet handlar om att bedöma vilka mål som har uppnåtts och förväntas uppnås tack vare programmet och vilka som hade kunnat uppnås utan programmet.

Sakexperterna konstaterar att ett långt program som NFP HÅS ger goda möjligheter till kontinuitet och resurser för kunskapsuppbyggnad och nyttiggörande, men att detta inte har utnyttjats i tillräcklig utsträckning i programmet eftersom många av projekten är förhållandevis korta och programmets utlysningar följer en traditionell logik och systematik där olika delar inte på något tydligt sätt bygger på varandra. Sakexperterna saknar en tydlig strategi för att verkligen åstadkomma ett hållbart samhällsbyggande.

Programmet anses tillföra ett mervärde genom att tillhandahålla medel för fortsatt fördjupning inom ett antal områden där detta sannolikt behövs. Därutöver tillför programmet ett mervärde genom att stödja att kunskap tillgängliggörs för användare. Sakexperterna anser dock att programmets bidrag huvudsakligen förefaller handla om ytterligare resurser till ett redan etablerat område. Trots detta anser sakexperterna att programmet har bidragit med väsentlig förstärkning av befintliga forskningsresurser inom samhällsvetenskap,

Den kartläggning av svensk och internationell forskning som har gjorts ger ett mervärde eftersom den skapar en bild av vad som görs och vilka kunskapsluckor som finns. Med kartläggningen kan man peka på brister och dra slutsatser samt utarbeta en strategi för att åstadkomma de effekter som programmet ska bidra till. Sakexperterna efterlyser dock en djupare behovsanalys för att identifiera vilka kunskapsluckor och -behov som behöver adresseras av programmet för att bidra till att nå målen.

Sakexperterna uppfattar att kunskapsluckor har identifierats i programmets forskningsagenda och i viss utsträckning har dessa fyllts. Detta bekräftas i enkätsvaren där 62 procent av respondenterna anger att deras projekt inte hade genomförts om det inte hade fått finansiering genom programmet. Drygt en femtedel (22 procent) av respondenterna anger att projektet hade kunnat genomföras med annan finansiering, men då med ett annat upplägg. Femton procent anger att projektet hade kunnat genomföras med annan finansiering och med i stort sett samma upplägg. I fritextsvaren framkommer att:

Vi hade inte kunnat få lika stort bidrag för att göra det som vi nu avser att göra, men givetvis hade vi försökt att få till liknande mindre projekt.

Ledamöter i programkommittén förklarar i intervjuer att det främsta mervärdet med programmet troligen är den samverkansplattform som programkommittén utgör för forskningsfinansierare, FoU-finansierande myndigheter och förvaltningsmyndigheter.

Sammantaget bedömer vi att programmet ger ett mervärde till forsknings- och innovationssystemet genom att ha identifierat kunskapsluckor, ha bidragit till

kunskapsuppbyggnad (inom till exempel samhällsvetenskap) och genom att vara en samverkansplattform för finansiärer och pågående forskning inom området.

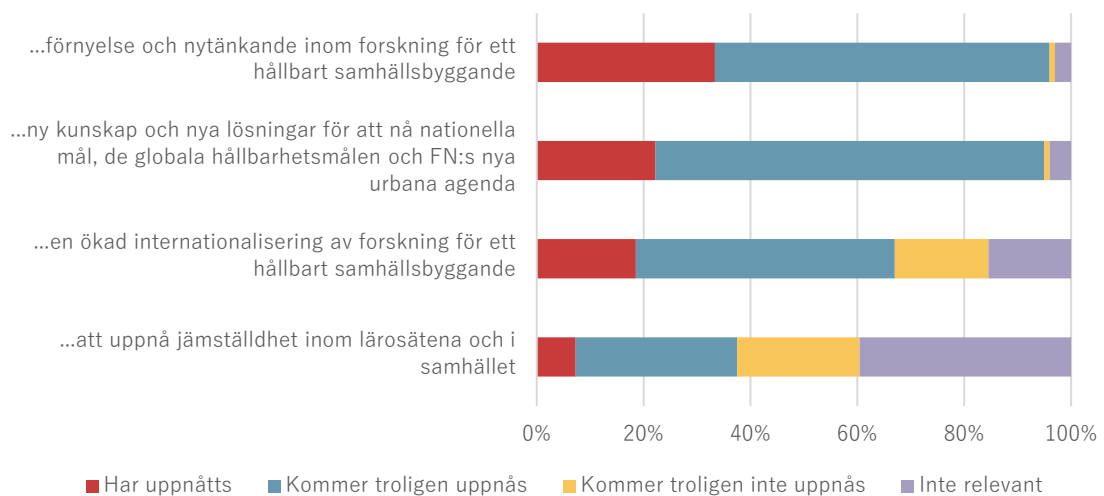
4.2 Måluppfyllelse

I det följande redovisar vi hur programmets utformning, insatser och aktiviteter bidrar till att skapa förutsättningar för att uppnå målen i den strategiska forskningsagendan. Det bör hållas i åtanke att detta är en halvtidsutvärdering, och att det inte är rimligt att förvänta sig att alla mål redan ska ha uppnåtts. I detta skede är graden av måluppfyllelse att se som en indikation på om programmet är på rätt väg, och huruvida det är rimligt att utifrån detta förvänta sig att målen kommer att uppnås till programmets slut.

I Figur 15 redovisas i vilken utsträckning projektledarna bedömer att deras projekt bidrar till programmets övergripande mål. Av enkätresultaten framgår att respondenterna framför allt anser att deras projekt redan har bidragit till förnyelse och nytänkande samt till ny kunskap och nya lösningar.

Även om det är relativt blygsamma andelar av respondenterna som uppger att deras projekt redan har bidragit till uppfyllande av dessa två effektmål förväntar sig klara majoriteter att så kommer att ske på sikt. Däremot är både utfall och förväntningar lägre avseende målen om internationalisering och jämställdhet, vilket är rimligt givet målens karaktär, samtidigt som förhållandevis många respondenter anser att just de två målen inte är relevanta.

Figur 14. Vänligen, ange om projektet bidrar till... n=99.



Källa: Webbenkät.

Sakexperterna anser att programmet skulle gynnas av en tydligare mål. Nuvarande målstruktur bidrar till oklarhet kring programmets förväntade resultat på både projekt- och programnivå. Sakexperterna noterar att målen i flera fall är för breda och ofokuserade för att skapa goda förutsättningar för programmet att möta de förväntningar och fylla de kunskapsbehov och -luckor som uttrycks i agendan. Särskilt bedöms detta gälla målen som rör programmets bidrag till högre utbildning, jämställdhet och internationalisering.

Bedömningen av måluppfyllelsen görs mot målen i programmets första strategiska forskningsagenda. Målen har uppfyllts i varierande grad, och har – baserat på den samlade empirin – olika förutsättningar att uppnås till programmets slut 2027. Nedan sammanfattar vi

resultaten/effekterna på en tregradig skala: på god väg att uppnås; potentiella effekter; och tveksamma effekter.



På god väg (effekter som redan uppnåtts eller bedöms komma att uppnås) är resultat avseende programmets bidrag till kunskap och lösningar för att nå nationella mål, globala hållbarhetsmål och målen i FN:s nya urbana agenda.



Potentiella effekter (avser effekter som är svagare, men som bedöms ha goda möjligheter att uppnås) är resultat avseende bidrag till att stärka tvärvetenskaplig och tvärssektoriell samverkan, bidrag till förnyelse och nytänkande inom forskning för ett hållbart samhällsbyggande samt att bidra till ökad forskningsanknytning av högre utbildning.



Tveksamma effekter (där det saknas starka indikationer på resultat eller tydliga tecken på att effektmålen kommer att uppnås) avser programmets bidrag till att stärka nyttiggörande av forskningsresultat, bidraget till jämställdhet inom lärosäten och i samhället. samt bidraget till ökad internationalisering av forskning för ett hållbart samhällsbyggande.

Sakexperterna bedömer att programmet skulle gynnas av en tydlig strategi för hur olika typer av insatser ska bidra till olika mål. Programmets programlogik anses inte ha använts i tillräcklig utsträckning. Tydligare mål och förändringsteori skulle sannolikt göra programlogiken till ett bättre verktyg för att styra mot målen och för uppföljning.

Sammantaget noterar vi en rimlig måluppfyllelse i halvtid och en potential till måluppfyllelse vid programmets slut. Programmets målsättningar är dock i flera fall för ofokuserade för att skapa goda förutsättningar för programmet att möta målen i agendan. Detta gäller till exempel målen som handlar om programmets bidrag till jämställdhet och internationalisering. Vidare har programmets programlogik inte använts i tillräcklig utsträckning, vilket medfört att prioriteringarna i agendan generellt sett inte genomsyrar insatserna. Utlysningarna i programmet utgör inte i tillräcklig grad en sammanhållen helhet som tillsammans styr mot de uppsatta målen. Det finns därför en viss diskrepans mellan agendans mål och den typ av prioriteringar som faktiskt har gjorts och som sannolikt har påverkat både programmets mervärde och i vilken utsträckning dess effektmål har uppnåtts (eller som bedöms kunna komma att nås).

5 Slutsatser och rekommendationer

Detta avslutande kapitel inleder vi med att formulera våra huvudsakliga slutsatser för att till sist avge våra rekommendationer för NFP HÅS fortsatta utveckling.

5.1 Slutsatser

I denna rapport har vi i de föregående kapitlen redogjort för NFP HÅS insatser och aktiviteter och hur ändamålsenliga dessa är för att bidra till att programmet ska uppfylla de mål som anges i dess strategiska forskningsagenda. Utifrån detta presenteras här utvärderingens huvudsakliga slutsatser samt vår bedömning av i vilken utsträckning som programmet möter de forskningspolitiska målen som är gemensamma för samtliga nationella forskningsprogram.

NFP HÅS har potential till att bidra till *förnyelse och nytänkande* inom programmets område men målsättningar är i flera fall för ofokuserade för att skapa goda förutsättningar att möta de kunskapsbehov och -luckor som uttrycks i agendan. Detta gäller till exempel målen som handlar om programmets bidrag till jämställdhet och internationalisering. Programmets genomförda insatser är heller troligen inte tillräckligt transformativa för att bidra med lösningar på områdets komplexa samhällsutmaningar. Programmet skulle med fördel mer aktivt kunna adressera förutsättningar och hinder för implementering av forskningsresultat för att göra väsentliga avtryck inom området. Programmet har potential att bidra till förnyelse och nytänkande under förutsättning att insatserna framgent tydligare genomsyras av agendans prioriteringar.

Programmet har hittills genomfört insatser som är relevanta för *kunskapsuppbyggnad*. NFP HÅS har bidragit till att förstärka finansieringen inom hållbart samhällsbyggande. Programmet har därmed bidragit till att adressera kunskapsluckor, men borde framöver kunna genomföra utlysningar (och aktiviteter) som mer tydligt är riktade mot områden med kunskapsbehov

Programmet har hittills genomfört insatser som är relevanta för att bidra till *tvär- och mångvetenskapliga samarbeten*. Genom valda teman, perspektiv och utlysningar uppmuntrar programmet till, tvär- och mångvetenskapliga samarbeten. Det är dock viktigt att programmet skapar kontaktytor mellan projekt för att öka synergier mellan dem.

NFP HÅS hittills genomförda insatser för att bidra till *tvärsektoriell samverkan* är inte tillräckliga. Programmet har delvis främjat tvärsektoriell samverkan men den tvärsektoriella samverkan i projektportföljen som helhet är ändå förhållandevis begränsad. I några projekt förekommer intressanta samsamarbetskonstellationer, men programmet skulle med fördel kunna inkludera ytterligare behovsägare i sina insatser för implementering och spridning av resultat.

Programmets insatser är huvudsakligen ändamålsenliga för att bidra till *samordning och integration* med andra insatser inom området, i synnerhet nationellt. Programkommitténs arbete har bidragit till i viss integration och samordning med andra insatser inom sektorn, men det finns potential för av ytterligare koordinering både nationellt och i förhållande till finansiering på EU-nivå. Programmet skulle kunna vidareutveckla insatserna för internationell uppkoppling genom att erbjuda sina deltagare stöd i att söka EU-finansiering.

Gällande *nyttiggörande av forskningsresultat* är programmets hittills genomförda insatser inte tillräckligt ändamålsenliga. Programmet har god potential att bidra till nyttiggörande, till exempel genom att tillämpa en strategi för nyttiggörande i samhället genom att prioritera detta på både program- och projektnivå. Programmet skulle gynnas av att samtliga

forskningsprojekt har som syfte att skapa effekter genom nyttiggörande och samverkan. Förflyttningen i projekt kan till exempel följas upp med skalan *Innovation Readiness Level*.

Programmet har bidragit till att *stärka kopplingen mellan forskning och högre utbildning*. Genomförda insatser har potential att bidra till att ytterligare stärka denna koppling genom den nyligen initierade satsningen på forskarskolor.

Programmets hittills genomförda insatser är ändamålsenliga för att bidra till *jämställdhet* (inom programmet), men det är oklart i vilken utsträckning som de har bidragit till jämställdhet bortom programmet. Programmet har dock potential att bidra till (ytterligare) jämställdhet på samhällsnivå.

Programmet har förbättringspotential vad gäller dess *effektivitet*. Programmet skulle med fördel kunna revidera och använda sig av den programlogik som utvecklats. Att ta större hänsyn till framtida nyttiggörande av forskningsresultat, och i större utsträckning än hittills engagera relevanta behovsägare skulle också bidra till ökad effektivitet. Därtill skulle programmet gynnas av att tydliggöra roller och ansvar i programmet.

Sammantaget noterar vi en rimlig måluppfyllelse i halvtid avseende de programspecifika målen och en potential till måluppfyllelse vid programmets slut. Programmets programlogik har dock inte använts i tillräcklig utsträckning, vilket medfört att prioriteringarna i agendan generellt sett inte genomsyrar insatserna. Utlysningarna i programmet utgör inte en sammanhållen helhet som tillsammans styr mot de uppsatta målen.

Programmet ger ett mervärde till forsknings- och innovationssystemet, bland annat genom att ha identifierat kunskapsluckor, ha bidragit till kunskapsuppbyggnad och genom att vara en samverkansplattform för finansiärer och pågående forskning inom området.

Utifrån utvärderingens samlade empiri bedömer vi att NFP HÅS i rimlig utsträckning möter de gemensamma målen för de nationella forskningsprogrammen. Med mer fokuserade mål, ökad styrning av programmet med hjälp av programlogiken samt fler insatser för nyttiggörande av forskningsresultat kan programmets bidrag till effekter förväntas öka framöver.

5.2 Rekommendationer

Mot bakgrund av konstaterandena i föregående avsnitt och i rapporten som helhet lämnas följande framåtblickande rekommendationer kring programmets inriktning, styrning och genomförande. Rekommendationerna bör ses som en helhet där flera bygger på varandra och sammantaget möjliggör en tydligare strategisk inriktning och styrning.

Rekommendationerna är alla solitt grundade i empiri presenterad i rapportens tidigare kapitel varför deras bakgrund endast rekapituleras kort som inledning till varje rekommendation.

5.2.1 Programmets inriktning

Den strategiska forskningsagendan för NFP HÅS är i dess övergripande inriktning relevant för att möta samhällsutmaningar, men den skulle gynnas av en tydligare mål. Nuvarande mål bidrar till oklarhet kring programmets förväntade resultat på såväl projekt- som programnivå. **NFP HÅS bör formulera mer fokuserade mål i agendan och med utgångspunkt i dessa utarbeta insatser för nyttiggörande.**

5.2.2 Programmets styrning

Programmets utlysningar utgör inte i tillräcklig grad en sammanhållen helhet som tillsammans styr mot de uppsatta målen. Programmet skulle gynnas av en programlogik som

tydligt kopplar samman insatser med önskade resultat och effekter. **Programmet bör revidera och använda programlogiken för att mer strategiskt inrikta insatser och aktiviteter mot målen i forskningsagendan och regeringsuppdraget.**

Den tidigare utvärderingen identifierade ett behov av att tydliggöra roller och ansvar i programmet. Denna utvärdering visar att det fortsatt finns ett sådant utvecklingsbehov. **Programmet bör därför slutföra arbetet med att tydliggöra roller och ansvar i programmet.**

5.2.3 Programmets genomförande

Programmet har genomfört vissa insatser för att bidra till nyttiggörande, till exempel Mål-11-veckan och utlysningar såsom "Från forskning till praktik" och "ökad rörlighet mellan akademi och praktik", men skulle gynnas av ytterligare insatser. **Programmet bör:**

- **Höja ambitionsnivån för nyttiggörande av forskningsresultat och fullt ut låta det genomsyra insatserna. Därtill bör programmet ställa högre krav på att alla forskningsprojekt ska ha som syfte att bidra till nyttiggörande och samverkan.**
- **Tydligare involvera de aktörer som ska utforma och bidra till det hållbara samhällsbygget, varför kraven på tvärspektoriell samverkan i projekt bör ökas.**

Programmet skulle tjäna på att ha tydligare internationella kopplingar. **Programmet bör vidareutveckla sina insatser för att stimulera till ökat deltagande i europeiska program, men även i andra internationella sammanhang.**

Det finns många kopplingar mellan de nationella forskningsprogrammen och kunskapsluckorna ligger ofta mellan områden. **Programmet bör därför fördjupa samarbetet med Formas andra nationella forskningsprogram.**

Ett integrerat genus- och jämställdhetsperspektiv skulle ha potential att stärka programmets bidrag till kunskapsuppbyggnad och stärka dess bidrag till jämställdhet på en övergripande samhällsnivå. **Programmet bör därför ställa högre krav på att projektresultat ska bidra till ökad jämställdhet i samhällsbyggnadsområdet.**

Bilaga A Intervjupersoner och deltagare i presentationer

A.1. Intervjupersoner

Jonas Björck	Forte
Lena Callermo	Energimyndigheten
Ulrika Francke	Oberoende ordförande programkommittén
Emma Gretzer	Formas
Anna Hult	Formas
Maria Johansson	Vinnova
Jon Loit	Formas
Mattias Marklund	Vetenskapsrådet
Linda Sabel	Lantmäteriet
Einar Tufvesson	Trafikverket

A.2. Deltagare i tolkningsseminarium

Karla Anaya-Carlsson	Formas
Emma Gretzer	Formas
Kenth Hermansson	Vetenskapsrådet
Anna Hult	Formas
Jon Loit	Formas

Amanda Bengtsson Jallow *Faugert & Co*

Daniel Holmberg *Faugert & Co*

Göran Melin *Faugert & Co*

Bilaga B Webbenkäter

B.1. Metod

Vi har genomfört en enkätundersökning riktad till projektledare i programmets projekt. Forte försåg oss med kontaktuppgifter och för att undvika dubbelräkning fick projektledare som lett flera projekt som finansierats genom programmet enbart en enkät. Alla projektledare fick samma frågor och vilka återges i nästa avsnitt. Efter den första inbjudan sände vi två påminnelser till dem som ännu inte besvarat enkäten. Enkäten skickades till 177 projektledare varav 100 svarade på enkäten, vilket resulterade i en svarsfrekvens på 56 procent.

B.2. Enkät

Utvärdering av det Nationella forskningsprogrammet om Hållbart samhällsbyggande

Tack för att du väljer att delta i denna enkätundersökning. Samtliga frågor berör det Nationella forskningsprogrammet om Hållbart samhällsbyggande och projekt som har mottagit finansiering från Formas genom detta program. Enkäten tar cirka 10 minuter att besvara. Svara gärna så snart du har möjlighet, men inte senare än torsdagen den 10:e mars 2022. Om du har deltagit i fler än ett projekt inom NFP Hållbart samhällsbyggande vill vi att du besvarar frågorna med det senast avslutade projektet i åtanke (alternativt det senast påbörjade projektet, om du inte har något avslutat). Svara så gott du kan och om frågan inte är relevant för projektet, vänligen välj svarsalternativet 'Inte relevant'.

Projektet

Detta avsnitt handlar om projektets aktiviteter, bidrag, resultat och effekter.

Fråga 1: I vilken utsträckning sker samverkan med följande aktörstyper inom ramen för projektet?

	I mycket hög grad	I hög grad	I viss grad	I låg grad	Inte alls	Inte relevant
Universitet/högskola i Sverige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forskningsinstitut i Sverige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Företag i Sverige (inkl. offentligt ägda)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Statlig myndighet i Sverige (utöver universitet/högskola/institut)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Region/landsting i Sverige (inkl. (universitets)sjukhus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommun i Sverige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annan organisation i Sverige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Universitet/högskola/institut i utlandet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Företag i utlandet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annan organisation i utlandet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 2: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 3: I vilken utsträckning sker samverkan mellan sektorer* inom ramen för projektet?

*Exempelvis samverkan mellan olika sektorer såsom produktion/tillverkning, handel och distribution inom och utanför projektets ämnesområden. Inom till exempel livsmedelsområdet är lantbruk, livsmedelsproduktion och handel några olika sektorer.

I mycket hög grad	I hög grad	I viss grad	I låg grad	Inte alls	Inte relevant
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 4: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 5: I vilken utsträckning sker tvärvetenskaplig* samverkan inom ramen för projektet?

*Tvärvetenskaplig är verksamheten när forskarna rör sig i gränsområdena mellan de olika ämnesområdena och gemensamt skapar ett nytt område där deltagarna bidrar till något nytt utöver sina ursprungliga discipliner.

I mycket hög grad	I hög grad	I viss grad	I låg grad	Inte alls	Inte relevant
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 6: Kommentera gärna ditt svar

Fråga 7: I vilken utsträckning bidrar projektet till kopplingen mellan forskning och högre utbildning?

	I mycket hög grad	I hög grad	I viss grad	I låg grad	Inte alls	Inte relevant
Projektet involverar studenter på kandidatnivå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektet involverar studenter på mastersnivå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektet involverar forskarstuderande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektets deltagande forskare undervisar på grundutbildningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektets deltagande forskare undervisar på forskarutbildningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektets deltagande forskare handleder studenter på grundutbildningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektets deltagande forskare handleder forskarstuderande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektets deltagande forskare bidrar till läromedel inom programmets område	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annat sätt, vänligen utveckla i kommentarrutan:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 8: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 9: I vilken utsträckning adresserar projektet kunskapsluckor och/eller kunskapsbehov inom programmets område?

I mycket hög grad	I hög grad	I viss grad	I låg grad	Inte alls	Inte relevant
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 10: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 11: I vilken utsträckning bidrar projektet till förnyelse och nytänkande inom...

	I mycket hög grad	I hög grad	I viss grad	I låg grad	Inte alls	Inte relevant
...programmets forskningsområde?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...näringslivet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...civilsamhället?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...offentlig sektor?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 12: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 13: Vilka av följande resultat/effekter bidrar projektet till?

	Har uppnåtts	Kommer troligen uppnås	Kommer troligen inte uppnås	Inte relevant
Öppen publikation av annat slag än vetenskaplig publikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utbildnings-/informationsmaterial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utveckling av demonstrator/prototyp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patentansökan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beviljat patent	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utveckling av nytt/modifierat material/teknik/produkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Effektivisering eller utveckling av ny vara/tjänst/process	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Effektivisering eller utveckling av ny tillverknings-/produktionsmetod	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Besluts-/policydokument	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annat samhällsrelevant resultat, vänligen utveckla i kommentarrutan:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 14: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 15: Vilka av följande ytterligare effekter bidrar projektet till för din organisation?

	Har uppnåtts	Kommer troligen uppnås	Kommer troligen inte uppnås	Inte relevant
Stärkt internationell konkurrenskraft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ökad jämställdhet och jämlikhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internationell rekrytering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nationella/internationella följdprojekt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annat, vänligen utveckla i kommentarrutan:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 16: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 17: Vänligen, ange om projektet bidrar till...

	Har uppnåtts	Kommer troligen uppnås	Kommer troligen inte uppnås	Inte relevant
...förnyelse och nytänkande inom forskning för ett hållbart samhällsbyggande.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ny kunskap och nya lösningar för att nå nationella mål, de globala hållbarhetsmålen och FN:s nya urbana agenda.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...en ökad internationalisering av forskning för ett hållbart samhällsbyggande.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...att uppnå jämställdhet inom lärosätena och i samhället.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 18: Kommentera gärna ditt svar:

Finansiering

Detta avsnitt handlar om programmets finansiering av projektet och övrig finansiering av din forskning.



Fråga 19: Om du inte hade fått finansiering från det nationella forskningsprogrammet, vad tror du hade hänt med ditt projekt?

- Genomförts med i stort sett samma upplägg, men med annan finansiering
- Genomförts med annat upplägg, men med annan finansiering
- Inte genomförts

Fråga 20: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 21: Har din forskning inom programmets område erhållit finansiering från andra svenska finansiärer? Flera svar är möjliga.

- Ja, från samma finansiär
- Ja, från annat forskningsråd (exempelvis Vetenskapsrådet, Formas)
- Ja, från annan statlig organisation (exempelvis Vinnova, Energimyndigheten)
- Ja, från svensk forskningsstiftelse
- Ja, från svensk region
- Ja, från svensk privat sektor
- Ja, från annan organisation, ange vilken:
- Nej

Fråga 22: Kommentera gärna ditt svar:

Fråga 23: Har din forskning inom programmets område erhållit finansiering från andra utländska finansiärer? Flera svar är möjliga.

- Ja, från finansiär på nordisk nivå (exempelvis Nordiska ministerrådet, NordForsk, Nordisk energiforskning)
- Ja, från EU:s ramprogram (Horisont 2020, Horisont Europa)
- Ja, från European Research Council
- Ja, från annan finansiär på EU-nivå
- Ja, från utländsk nationell finansiär inom Europa (statlig, regional, institut, m.fl.)
- Ja, från finansiär i Nordamerika
- Ja, från finansiär i annan del av världen än Europa och Nordamerika
- Ja, från annan finansiär, ange vilken:
- Nej

Fråga 24: Kommentera gärna ditt svar:



Programmet

Detta avsnitt handlar om programmets organisation och processer.

Fråga 25: Vänligen värdera följande påståenden om Fortes organisation och processer rörande programmet.

	Stämmer helt	Stämmer ganska bra	Stämmer ganska dåligt	Stämmer mycket dåligt	Vet inte
Informationen om utlysningar inom programmet på Fortes hemsida/sociala medier är ändamålsenlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansökningsprocessen inom programmet, exklusive ansökningsportalen, är ändamålsenlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Programmets ansökningsportal är ändamålsenlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedömningsprocessen inom programmet, inklusive bedömningskriterierna, är tydligt beskriven	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedömningsprocessen inom programmet upplevs vara transparent (det är tydligt vem som ansvarar för vad)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedömningsprocessen inom programmet upplevs vara fri från jäv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedömningsprocessens längd är rimlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Finansieringsbeslut inom programmet är tillräckligt motiverade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Programmets uppföljning av projektet är ändamålsenlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fråga 26: Kommentera gärna ditt svar:

Dina svar har registrerats! Tack för att du tagit dig tid att besvara undersökningen. Dina synpunkter är viktiga för oss.

Rebecca Engström, Vinnova

Eva Schelin, KK-stiftelsen

C.1. Inledning

Sakexperternas bedömning bygger dels på den empiri som samlats in av utvärderingsteamet, dels på ett arbetsmöte som genomfördes hos Faugert & Co i Stockholm 2022-04-28. Sakexperterna valdes ut genom en process där Formas tillhandahöll förslag på experter och det centrala teamet kontaktade dessa en efter en. De som accepterade har sedan deltagit som sakexperter.

Sakexperterna fick på förhand tillgång till programmets strategiska forskningsagenda, en beskrivning av programmets mål och implementering författad av utvärderingsteamet, registeranalyser (inkl. register-, finansierings-, beviljandegrads-, jämställdhets-, och sociala nätverksanalyser), samt ett (stratifierat) urval av projekt från programmets projektportfölj. Under arbetsmötet presenterade utvärderingsteamet kompletterande resultat från enkätanalyser och intervjuer, där sakexperterna fick möjlighet att reflektera över resultaten. Reflektionerna och tillsammans med sakexperternas helhetsintryck av programmet utgjorde sedan grunden för sakexperternas slutgiltiga bedömning. Sakexperternas svar på de numrerade utvärderingsfrågorna återfinns nedan.

C.2. Sakexperternas bedömning

1. Hur bidrar programmets utformning, insatser och aktiviteter till att skapa förutsättningar för att uppnå respektive agendas förväntade resultat och effekter och därmed möta samhällsutmaningar?

Den strategiska forskningsagendan för NFP HÅS bedömer vi som relevant för att möta samhällsutmaningar i den övergripande inriktningen. Däremot är dess teman varken nya i sin inriktning eller nyskapande i sitt upplägg, vilket sannolikt begränsar programmets förmåga att på ett ändamålsenligt sätt bidra till dess syfte.

NFP HÅS skulle gynnas av en tydligare målstruktur. Programmets målsättningar är i flera fall för breda och ofokuserade för att skapa goda förutsättningar för programmet att möta de förväntningar och kunskapsbehov och -luckor som uttrycks i agendan. Detta gäller till exempel målen som handlar om programmets bidrag till högre utbildning, jämställdhet och internationalisering. Det hade varit bättre om programmet hade haft mer fokuserade mål som är designade enligt modellen SMART (Specifika, Mätbara, Accepterade, Realistiska och Tidsatta). Nuvarande målstruktur bidrar till oklarhet kring programmets förväntade resultat på projektnivå såväl som programnivå. Programlogiken saknar en tydlig logikkedja som kopplar samman insatser med utfall samt önskade resultat och effekter. Exempelvis nämns Sveriges miljömål, men det tydliggörs inte vilka resultat som programmets insatser förväntas bidra till för att uppfylla målen.

Vi bedömer att programmet skulle gynnas av en tydlig strategi för hur olika typer av insatser kan bidra till måloppfyllelse, samt uppföljning av detta. I det här avseendet förefaller NFP HÅS programlogik inte fungera som ett tillräckligt stöd, vilket verkar ha resulterat i att den inte har tillämpats i tillräcklig utsträckning. En tydligare målstruktur och förändringslogik skulle sannolikt göra programlogiken till ett bättre verktyg för styrning, måloppfyllelse, och uppföljning.



Sammantaget bedöms att programmet inte är utformat för att uppnå målen i agendan. De olika prioriteringarna i agendan och olika aspekter som nämns i regeringsuppdraget genomsyrar inte insatserna generellt sett. Utlysningarna i programmet utgör inte en sammanhållen helhet som tillsammans styr mot de uppsatta målen. Det leder till en blandning av projekt av mer nytänkande karaktär och mer konventionellt tänkande. Flera projekt följer det konventionella spåret om hur man ska nå ett nyttiggörande av den kunskapsuppbyggnad som sker.

2. Vilket mervärde tillför programmen forsknings- och innovationssystemet?

Vi anser att ett längre nationellt forskningsprogram som detta ger goda möjligheter till kontinuitet och resurser för kunskapsuppbyggnad och nyttiggörande. Detta har inte utnyttjats i tillräcklig utsträckning då många av projekten är förhållandevis korta och de utlysningar som gjorts följer en gängse logik och systematik där olika delar inte på tydligt sätt bygger på varandra.

Programmet tillför ett mervärde genom att tillhandahålla medel för fortsatt fördjupning inom ett antal områden där detta sannolikt behövs. Därutöver tillför programmet ett mervärde genom att vissa utlysningar stödjer att kunskap tillgängliggörs för användare. Visst mervärde bidrar programmet även med inom nya inriktningar, till exempel relaterat till covid-19. En tydlig strategi för att verkligen åstadkomma ett hållbart samhällsbyggande saknas dock. Sammantaget förefaller programmets bidrag dessvärre huvudsakligen handla om ytterligare forskningsmedel till området.

Kartläggningen av svensk (och internationell) forskningsfinansiering, som har genomförts som en del i agendaarbetet, är bra för att skapa en bild av vad som görs och vilka kunskapsluckor som finns. Med kartläggningen kan man peka på brister och dra slutsatser samt lägga upp en strategi för att åstadkomma de effekter man vill bidra till. Dock är det svårt att identifiera och värdera vilka luckor som man vill bidra till att fylla när en tydlig målbild saknas. Vi uppfattar det som att kunskapsluckor har identifierats i programmets forskningsagenda och i viss utsträckning har dessa fyllts, men det saknas grund för att utvärdera till om det verkligen är just dessa kunskapsluckor och -behov som behöver adresseras av programmet. Vi efterfrågar därför en djupare behovsanalys, där NFP HÅS identifierar och värderar vilka kunskapsluckor och -behov som behöver adresseras av programmet i relation till målen. Trots detta kan vi konstatera att programmet har bidragit med en väsentlig förstärkning av befintliga forskningsmedel inom samhällsvetenskap, vilket är ett möjligt mervärde även om detta inte bygger på en egentlig behovsanalys.

3. Hur bidrar programmet till förnyelse och nytänkande inom identifierade samhällsutmaningar?

Vi menar att bidraget till förnyelse och nytänkande ligger i agendans kartläggning snarare än i insatserna. Kartläggningen ger grund för att bidra till förnyelse och nytänkande, men i relation till slutsatserna av kartläggningen av befintlig forskning inom hållbart samhällsbyggande (avsnitt 3.5 i den ursprungliga versionen av agendan) så bedömer vi följande:

Programmet bidrar inte i särskilt stor utsträckning till förnyelse och nytänkande. Bidraget är inkrementellt snarare än radikalt eller transformativt. Programmets teman är som tidigare konstaterats inte nya, och insatserna lägger inte grunden för nytänkande angreppssätt. Däremot förefaller det som att projekten kan bidra med ytterligare pusselbitar för att fylla kunskapsluckor inom påbörjade forskningsinriktningar och med att tillgängliggöra kunskap för praktiken. Där kan projekten potentiellt bidra till nytänkande och förnyelse inom praktiken



(snarare än inom forskningen). Detta gäller exempelvis inom temat Hållbar mark- och vattenanvändning,

Programmet har så här långt inte lyckats förändra att den totala forskningsfinansieringen inom samhällsbyggnadsområdet är låg i jämförelse med dess betydelse för samhället. Programmet har inte heller kunnat ändra på att forskningsfinansieringen är fragmenterad. Varje delområde inom programmet får förhållandevis lite uppmärksamhet. Det finns inte heller enligt vad vi har kunnat se några programinsatser för att samordna finansieringen med insatser från andra finansiärer, nationellt eller internationellt.

Programmet har inte stärkt internationell samverkan i meningen att skapa förutsättningar för att forskningsutövare ska kunna bygga starkare internationella nätverk för att gynna samhällsbyggnadsområdet.

Programmet har stärkt den samhällsvetenskapliga forskningen och därmed något balanserat den tekniska och naturvetenskapliga forskningens dominans.

4. Hur bidrar programmet till att adressera kunskapsluckor och/eller kunskapsbehov?

Vi bedömer att programmet har bidragit till att adressera kunskapsluckor och/eller kunskapsbehov genom ökningen av medel inom samhällsvetenskap, ett område som fått avsevärt tillskott av medel. Detsamma gäller konst som fått en väsentlig anslagsökning.

Programmet har bidragit genom att identifiera prioriterade inriktningar (perspektiv/teman) i agendan och därmed sätta fokus på dem. Vissa teman och perspektiv adresseras av flera projekt, medan andra i stort sett saknas. Om ambitionen var att verkligen täcka de olika kunskapsluckor som anges i den strategiska forskningsagendan, så skulle inriktningen på utlysningarna behöva vara helt annorlunda och mycket mer riktade. Med den öppna ansats som nu finns i utlysningarna finns stor risk att ansökningar huvudsakligen kommer från etablerade grupperingar inom etablerade inriktningar, och därmed blir programmet konserverande av redan befintliga strukturer och samarbeten.

5. Hur bidrar programmet till tvärvetenskapliga samarbeten inom ramen för programmen?

Vår erfarenhet är att hållbart samhällsbyggande är ett område där det finns en tradition av tvär-/mångvetenskapliga projekt. Området lämpar sig väl för sådan samverkan och kräver det också i många fall.

Genom valda teman/perspektiv och utlysningar uppmuntrar programmet till eller rentav kräver tvär-/mångvetenskapliga samarbeten. Däremot påminner upplägget om traditionella forskningsprogram och bygger vidare på den traditionen. Programmet bedöms därför inte bidra till väsentlig förnyelse när det gäller samverkan. Detta gäller även projektportföljen.

6. Hur bidrar programmet till tvärssektoriell samverkan inom ramen för programmen?

Vi anser att samverkan mellan akademi och aktörer på olika nivåer inom både privat och offentlig sektor, civilsamhälle, praktiker och behovsanvändare finns i men inte genomsyrar projektportföljen. Huruvida tvärssektoriell samverkan sker skiljer sig mycket mellan projekten i projekturvalet, och mellan de olika utlysningar som genomförts. Vissa projekt ser ut att ha god tvärssektoriell samverkan och andra inte. I några av utlysningarna förefaller det ha uppmuntrats eller krävts, i andra omnämns det inte. Intressanta samarbeten förekommer, men då projekten ligger inom etablerade forskningsinriktningar kan det antas att flera av dem hade skett även utan NFP HÅS. Ett systematiskt angreppssätt kring samverkansfrågorna i samtliga insatser skulle kunna leda till fler och mer nydanande samarbetskonstellationer.

Universitet och högskolor dominerar som anslagsmottagare/forskningsutförare. Samarbetena är främst mellan svenska lärosäten, även om det förekommer regionala samarbeten som exempelvis mellan VGR och GU. Vi efterfrågar dock ökad medverkan av arkitektföretag, byggföretag, små och medelstora företag samt branschorganisationer och liknande aktörer. Vi skulle också gärna vilja se möjligheter att följa aktörernas bidrag genom att få överblick över hur mycket resurser de lägger in i projektet som medfinansiering (till exempel egen tid, tillgång till testmiljöer med mera). I nuläget är det svårt att förstå vilken roll aktörerna egentligen har i projektet. Det är stor skillnad på nivå av samverkan om en organisation enbart deltar i en referensgrupp jämfört med om de har personal som aktivt arbetar i och deltar i utvecklingen av projektet och dess resultat.

7. Hur integreras och samordnas programmen och programmets aktiviteter och insatser med andra pågående insatser inom området nationellt såväl som internationellt?

Vi ser att några av utlysningarna har varit gemensamma med andra aktörer/program. På projektnivå kan varje projekt bidra till detta, men projektportföljen är ganska spretig och vi saknar en röd tråd.

Vi kan inte hitta någon information om aktiviteter i programmet utöver utlysningarna, det kan hända att det finns sådana som bidrar till sådan samordning (programkonferenser, *matchmaking*, med mera) men dessa har vi inte sett. Vi kan heller inte hitta några referenser till exempelvis Strategiska innovationsprogram, Partnerskapsprogrammen eller EU:s ramprogram.

Av underlaget framgår inte att internationell integration och samordning finns eller planeras.

8. Hur bidrar programmet till nyttiggörande av forskningsresultat?

Vi anser att programmets bidrag till nyttiggörande är svagt och inte genomgående. På programnivå saknas det en tydlig strategi för ett verkligt nyttiggörande. Programmet behöver arbeta med och prioritera nyttiggörande redan i utformningen av samtliga insatser i programmet.

Ett nyttiggörandeelement finns med i varje projekt, men ofta på pilot- eller exempelnivå. I synnerhet saknas tecken på att relevanta forskningsresultat planeras att integreras i högre utbildning. För vissa projekt framgår det tydligt hur användare av resultaten ska involveras i projektet, eller att forskningen är nära anknuten till ett mer praktiskt projekt. I andra fall verkar projekten handla mer om vetenskaplig analys, som eventuellt kan bli relevant för praktiker, men det framgår inte hur kunskapen i så fall ska komma dem till godo. Det skiftar alltså väldigt mycket inom portföljen. På övergripande nivå är programmet framför allt ett forskningstungt program, som inte nödvändigtvis leder till ökat nyttiggörande i samhället.

9. Hur skulle programmet kunna vidareutvecklas för att stärka sin roll som nationell forskningsplattform inom sitt område och uppfylla ambitionen att bidra till att möta stora samhällsutmaningar?

Med utgångspunkt i våra redovisade bedömningar vill vi lämna följande förslag till förbättringar av NFP HÅS enligt nedan.

- **Strategiska forskningsagendan, effektlogik och programorganisation:**
 - Programmet bör tänka igenom den strategiska forskningsagendan och arbeta med skarpa resultatmål. Utifrån det koka ned agendan och mål till tydliga insatser, inte enbart utlysningar, med krav på nyttiggörande. För att bidra till nyttiggörande är aspekter som innovation, lagstiftning, regelverk, påverkan, policy viktiga att integrera.

- Programmet bör tillämpa en förändringslogik för att mer strategiskt inrikta insatser och aktiviteter mot målen i agendan. Målen för jämställdhet bör inriktas på hur projektresultat påverkar jämställdheten i samhället snarare än på projektgruppens sammansättning, och detta behöver förtydligas i strategi och insatser. Det behövs också tydligare krav på att integrera forskningsresultat i högre utbildning för att på så sätt bidra till kompetensförsörjning.
 - Programmet bör ha ett tydligare genomgående fokus i utlysningarna på de mål som finns i regeringsuppdraget och den strategiska forskningsagendan. Därtill bör programmets uppföljningssystem anpassas för att kunna mäta samtliga aktörers deltagande (finansiellt och annat), inte enbart bidragsmottagarnas.
 - Programmet bör slutföra arbetet med att tydliggöra roller, ansvar och nyckelprocesser i programorganisationen. Ett program så omfattande som HÅS behöver såväl stark förankring i Formas ledning som ett tydligt strategiskt ledarskap för att täcka de identifierade behoven. Det är viktigt att programledarna ges stöd och kompetensutveckling som svarar mot uppgifterna att samordna olika grupperingars drivkrafter och samtidigt styra mot programmets mål.
- **Nyttiggörande:**
 - Programmet bör höja ambitionsnivån kring det inledande arbete som gjorts med nyttiggörande av forskningsresultat och fullt ut låta detta genomsyra insatserna.
 - Programmet bör tydligt arbeta med involvering av de som i slutändan ska utforma och bygga det hållbara samhällsbygget. Det bör ställas ökade krav på tvärspektoriell samverkan i program och projekt.
 - Alla forskningsprojekt bör ha som syfte att skapa effekter genom nyttiggörande och samverkan. Förflyttningen i projekt kan förslagsvis följas upp med inspiration från skalor som *Technology Readiness Level* eller motsvarande.
 - **Internationalisering:**
 - Programmet bör utforma en tydligare internationell uppkoppling. Programmet bör vidareutveckla insatser för kopplingar mot i första hand EU:s finansiering, med syftet att ytterligare bidra till ökat deltagande i europeiska program, men även i andra internationella sammanhang. I nuläget förefaller sådant ansvar helt och hållet falla på de enskilda projekten utan att något stöd erbjuds på programnivå.
 - **Instrumentering:**
 - Programmet har inte utnyttjat att det pågår i tio år, med möjligheten till längre och större insatser. Större fokus på mer koncentrerade satsningar och större krav på nyttiggörande och tvärspektoriella samverkan bör övervägas.
 - Synteser kan användas för att gå igenom projekt som skulle kunna tas vidare på internationell nivå.



Bilaga D Förkortningar

Formas	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande
Forte	Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd
Fol	Forskning och innovation
FoU	Forskning utveckling
JPI	Joint Programming Initiative
NFP	Nationellt forskningsprogram
NFP HÅS	Nationella forskningsprogrammet för Hållbart samhällsbyggande
SCB	Statistiska centralbyrån
SNA	Social nätverksanalys
UoH	Universitet och högskolor

Bilaga E Beskrivning av Swecrisdata

E.1. Om Swecris och användningen av data till utvärderingen

Swecris är en tjänst som drivs av VR som ett regeringsuppdrag sedan 2012. Tjänsten är att tillhandahålla data om forskningsfinansiering i Sverige främst från statliga finansiärer men även olika privata eller statliga stiftelser ingår i data från organisationer som levererar data till den databas som byggts upp för uppdraget. I dagsläget ingår tio finansiärer i samarbetet.

Data som levereras rör beviljade projekt, med uppgifter om finansiering, finansieringsperiod, projektdeltagande personer, medelsförvaltande eller koordinerande organisationer, projekttitlar och beskrivningar, samt forskningsämnen. När det gäller finansieringen så är det endast finansiärernas anslagna belopp som finns med, eventuellt medfinansiering som är vanligt hos framför allt Vinnova finns inte med.

Finansiärerna som levererar data till Swecris har olika uppdrag och ansvarsområden, de vänder sig till olika organisationer och aktörer med sina utlysningar, har olika volymer på såväl anslag som antal projekt. På grund av detta finns det rätt stora skillnader i volymerna på data från de olika leverantörerna till Swecris. Tabell 2 visar data från Swecris för samtliga finansiärer och projekt med startår mellan 2017 och 2021, där detta syns tydligt. Vinnova och VR har nästan lika många finansierade projekt men Vinnova vänder sig till betydligt fler typer av organisationer inklusive företag, medan VR likt flera andra finansiärer främst vänder sig till universitet och högskolor.

Tabell 2. Finansiärer i Swecris, antal projekt och beviljat belopp från finansiärerna, för projekt med startår 2017–2021.³⁶

Finansiär	Antal projekt	Beviljade belopp (mnkr)
Formas	2 090	6 972
Forte	966	3 896
IFAU, Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering	32	23
Riksbankens Jubileumsfond	360	1 472
Statens energimyndighet	1 767	4 130
Vetenskapsrådet	5 648	26 856
Vinnova	7 811	17 378
Östersjöstiftelsen	61	260
Totalsumma	18 735	60 987

Källa: Swecris (nedladdat 2022-05-23).

Svensk standard för forskningsämnen används av de flesta finansiärer sedan den infördes 2011/2012 som ett sätt för de sökande att ange vilken forskning projekten kopplar till. I de flesta fall är det möjligt att använda upp till tre eller fler forskningsämnen för att till exempel ange ett tvärvetenskapligt projekt. Indelningen av forskningsämnen finns på tre nivåer, forskningsämnesområde, forskningsämnesgrupp och forskningsämne, som är den finaste nivån och den nivå som främst används vid klassningen av projekten av den sökande hos

³⁶ Statens Geotekniska Institut och Ragnar Söderberg hade ingen data i Swecris vid tillfället för uttag, varför endast åtta finansiärer är inkluderade i tabellen.

finansiärerna. I Tabell 3 organisationer, projekt och beviljade belopp fördelat på forskningsämnesområde för de projekt som har klassning.

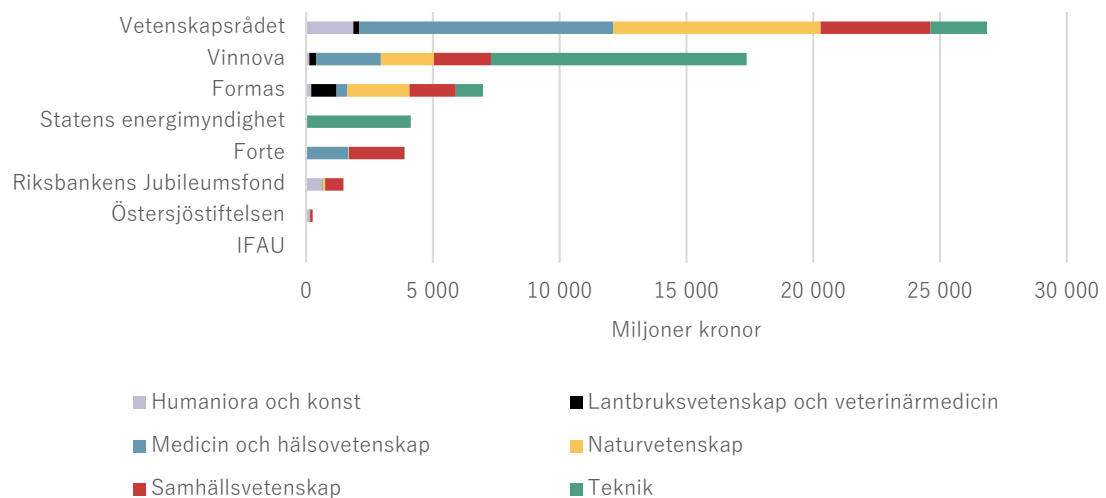
Tabell 3. Forskningsämnesområden i Swecris, antal projekt och beviljat belopp från finansiärerna, för projekt med startår 2017–2021.

Forskningsämnesområde	Antal projekt kopplat till forskningsämne	Beviljade belopp (mnkr)
Humaniora och konst	1 031	2 971
Lantbruksvetenskap och veterinärmedicin	798	1 507
Medicin och hälsovetenskap	4 099	14 682
Naturvetenskap	4 747	12 853
Samhällsvetenskap	3 713	11 424
Teknik	7 954	17 549
Totalsumma	18 735	60 987

Källa: Swecris.

Figur 15 visar fördelningen av forskningsämnesområden hos svenska finansiärer. Figuren ger en grov bild av finansiärernas inriktningar i form av forskningsämnesområden.

Figur 15. Överblick av svenska finansiärers finansiering av projekt 2017-2021 i Swecris per forskningsämnesområde



Källa: Swecris.



technopolis
group 

www.technopolis-group.com