

Nioårsutvärdering av strategiska innovations- program

Slutsatser från fem utvärderingar 2022

Utgivare: Vinnova – Sveriges innovationsmyndighet

Titel: Nioårsutvärdering av strategiska innovationsprogram:
Slutsatser från fem utvärderingar 2022

Författare: Tobias Fridholm och Mona Hallström Hjorth,
Sweco

Serie och nummer: VR 2022:10

ISSN-nummer: 1650-3104

Utgiven: December 2022

ISBN-nummer: 978-91-987944-4-1

Diarienummer: 2021-02735



Innehåll

Fem strategiska innovationsprogram	5
Systemeffekter	7
Effekter bland deltagare.....	8
Mervärde	9
Bidrag till SIP-instrumentets mål	11
Reflektioner om SIP-instrumentet	13
Uppdrag.....	15



Förord

Energimyndigheten, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) och Verket för innovationssystem (Vinnova) finansierar 17 strategiska innovationsprogram för samverkan inom forskning och innovation. Programmen kan få finansiering i upp till tolv år, uppdelat i fyra etapper om tre år. Uppföljning, lärande och resultatfokus är betydelsefulla komponenter i dessa långsiktiga satsningar. Därför genomgår alla program en utvärdering inför varje ny treårsetapp.

Utvärderingarna är viktiga av flera skäl. De bidrar till lärande och utveckling av varje enskilt program. De bidrar också till lärande hos oss finansiärer, för att vi ytterligare ska kunna utveckla våra forsknings- och innovationsfrämjande insatser. Därtill är de en viktig del av underlaget för att bedöma om ett program ska få fortsatt finansiering, och ett verktyg för att undersöka och spåra hur och i vilken utsträckning programmen åstadkommer tänkta resultat och effekter.

2022 har de fem första strategiska innovationsprogrammen varit verksamma i nio år, och därför genomgått sin nioårsutvärdering. Denna gång har en särskild tyngdpunkt legat på att undersöka resultat och tidiga effekter av programmen. Utvärderarna har också följt upp handlingsplaner från sexårsutvärderingen, samt lämnat rekommendationer inför programmens fjärde och sista treårsetapp.

Likvärdighet och oberoende har varit två ledstjärnor i utvärderingsprocessen. Vinnova, Energimyndigheten och Formas har upphandlat Sweco Sverige AB för att genomföra nioårsutvärderingarna. Innehållet, slutsatserna och rekommendationerna i denna rapport är deras.

Det är med stort intresse vi har tagit del av utvärderingens resultat. Vi hoppas att denna rapport, tillsammans med övriga utvärderingar av de strategiska innovationsprogrammen, ska bidra till kunskap och insikter hos alla som vill stärka svensk innovationskraft och skapa förutsättningar för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar.

Stockholm, december 2022

Klara Helstad

Enhetschef

hållbar industri

Energimyndigheten

Emma Gretzer

Avdelningschef

samhällsbyggande

Formas

Jonas Brändström

Avdelningschef

samhällsutveckling

Vinnova

Den myndighetsgemensamma styrgruppen för strategiska innovationsprogram

Fem strategiska innovationsprogram

Denna rapport sammanfattar nioårsutvärderingarna av de fem strategiska innovationsprogram (SIP) som startade 2013. Här presenteras de program som utvärderats.

LIGHTer handlar om

material, konstruktion och produktion av lättviktslösningar. Lättviktsmaterial bidrar till ökad hållbarhet eftersom det minskar energi- och resursbehoven, inte minst på transportområdet. Insatserna inbegriper bland annat projektutlysningar, stöd till forskarutbildning, och att främja nätverk mellan företag och forskare, företag och företag, samt mellan forskare och forskare. Programmet har haft särskilt fokus på små och medelstora företag (SMF). Det leds av RISE i Mölndal och hade i slutet av 2021 beviljat totalt 346 miljoner kronor.

Metalliska material ska

främja förnyelse, tillväxt, konkurrenskraft och hållbarhet i svensk metallindustri, exempelvis genom att skapa nya nätverk och constellationer av aktörer för att driva på utvecklingen inom elektrifiering och cirkulär ekonomi. Programmets aktiviteter inkluderar projektutlysningar, analyser och kartläggningar, rådgivning till finansierade projekt, samt olika aktiviteter för att främja insatsområdet och aktörerna inom det. Det leds av Jernkontoret och hade i slutet av 2021 beviljat totalt 574 miljoner kronor.

Processindustriell IT och

Automation (PiiA) fokuserar på industriell digitaliserings- och automationsteknik, ”IndTech”, för ökad konkurrenskraft och hållbarhet i processindustrin. PiiA genomför projektutlysningar och omvärldsanalyser samt driver flera strategiska samverkansinsatser. Det verkar även för att bygga nätverk inom forskning och mellan sektorer och branscher, samt sprider kunskap om IndTech-branschen. Programmet leds av RISE i Västerås och hade i slutet av 2021 beviljat totalt 461 miljoner kronor.

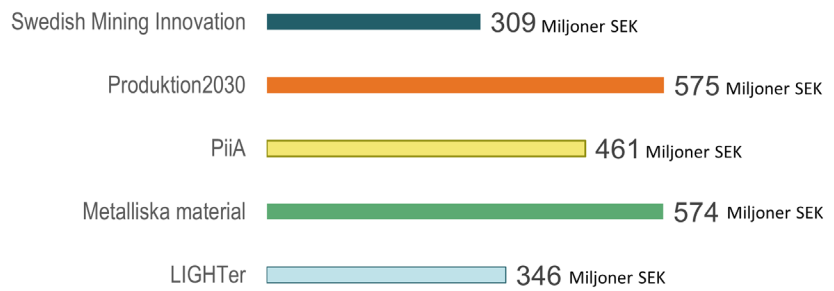
Produktion2030 handlar

om digitalisering och hållbarhet i tillverkningsindustrin. Programmet har en bred ansats som bland annat inkluderar projektutlysningar, resultatspridning till SMF, insatser inom master- och forskarutbildning samt fortbildning till anställda i företag, och deltagande i internationella insatser. Det leds av Teknikföretagen och hade i slutet av 2021 beviljat totalt 575 miljoner kronor.

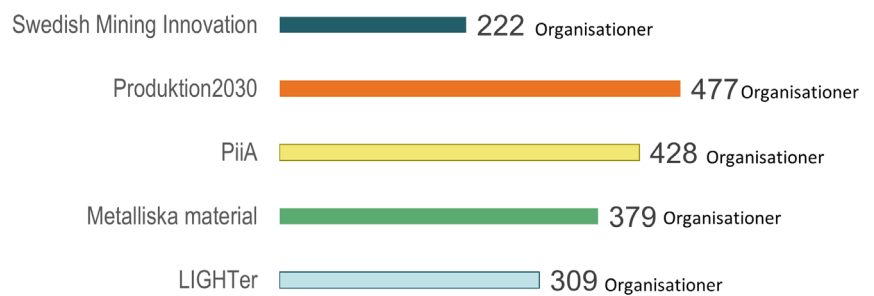
Swedish Mining Innovation

(tidigare STRIM) riktar sig till gruvnäringen och har idag ett tydligt fokus på hållbarhet och digitalisering. Insatserna inkluderar bland annat att utlysa projektfinansiering, främja nätverk inte minst mellan SMF och stora företag, stöd till forskarutbildning, och att stimulera de internationella FoI-samarbetena inom området. Luleå tekniska universitet är värd för programmet som i slutet av 2021 hade beviljat totalt 309 miljoner kronor.

Beviljade belopp 2013–2021



Antal deltagande organisationer 2013–2021



Antal projekt 2013–2021



Systemeffekter

Utvärderingarna har undersökt hur programmen påverkar de system de verkar inom. Tydliga och viktiga systembidrag från programmen som kan förväntas skapa effekt även på lång sikt inkluderar:

- Nya nätverk, samverkan och den kunskapshöjning som det genererar. Särskilt sektorsövergripande nätverk är viktiga. Nätverk har etablerats både mellan organisationer och mellan individer. PiiA och LIGHTer arbetar även med att skapa strategiska nätverk mellan forskargrupper.
- Strategiskt viktiga initiativ inom kompetensförsörjning, som samtliga fem program har engagerat sig i. Det handlar ofta om forskarutbildning, men även grundutbildning och fortbildning, och PiiA driver ett postdokprogram. Flera program har engagerat sig i att främja teknikintresset bland barn och unga. Insatserna syftar ofta också till att ge individerna nätverk som de kan använda i arbetslivet.
- Konzeptutveckling, som Produktion2030s Ingenjör 4.0 (fortbildning av anställda i företag) och teknikworkshoppar (se nedan) eller PiiAs koncept IndTech.

En fråga i utvärderingen är om programmen bidrar till att styra utvecklingen i rätt riktning. Det gör de i grunden genom att vara en attraktiv plattform för dialog om strategiska frågor för områdena. Alla fem program har klarat att ta en sådan roll. Hållbarhet och digitalisering är i samtliga fall centrala teman. Dialogen understöds av att programkontoren utför analyser av olika slag. Internationella aspekter är mest framträdande i LIGHTer, Swedish Mining Innovation och Produktion2030. Swedish Mining Innovation arbetar även med utmaningar som tillståndprocesser och biologisk mångfald.

Även om programmen och projekten tillsammans genererar systemeffekter, ska man som regel inte förvänta sig sådana effekter från enskilda utlysningssprojekt. Det beror till stor del på att

projekten vanligen är för små för det och på att programmets ledningar har begränsade möjligheter att påverka vilka projekt som utlysningarna genererar. Vi återkommer till det i våra generella reflektioner om SIP-instrumentet. Det finns dock exempel på projekt från öppna utlysningar i vars kölvatten det har uppstått effekter bortom de aktörer som ingick i projekten, exempelvis i testbäddar.

Mobiliseringen av nya projektdeltagare har varit stadig. Ett normalår har 130–160 organisationer tillkommit sammantaget i programmen, i en takt som i varje program har varit lika hög 2019–2021 som de sex föregående åren. Sedan 2019 har i synnerhet SMF tillkommit. Programmen har även engagerat aktörer utanför projekten, exempelvis genom att anordna konferenser eller sprida kunskap, som i Produktion2030 där så kallade teknikworkshoppar har spridit projektresultat till minst 600 SMF som inte har deltagit i programmet i övrigt.

En branschmässig breddning av deltagandet har skett över tid i de flesta programmen. Ofta beror det på att programmet har riktats bredare, som Metalliska material som eftersträvat ökat deltagande från företag som arbetar med aluminium och gjutning, och från företag i olika delar av värdekedjorna.

Effekter bland deltagare

Effekterna bland deltagare syftar i utvärderingen på nyttan av deltagande i specifika projekt. Utvärderingen visar att programmen gett effekt på samverkan. I samtliga program uppger en majoritet av företagen att de har blivit bättre på innovationssamarbeten både med andra företag och med lärosäten och forskningsinstitut. Forskarna uppger motsvarande vad gäller samarbeten med företag. Det är positivt, eftersom projektparterna ofta har ambitioner om mer långsiktig samverkan med varandra i innovationsfrågor. Samverkan ska inte betraktas som ett mål i sig, men det är ett arbetssätt som är betydelsefullt för kunskapsutbyte, inspiration, relevans och för att uppnå konkreta resultat.

Projekten har lett till att deltagarnas kompetens har utvecklats även i andra avseenden. I samtliga program uppger företag och forskare ökad innovationsförmåga inom det aktuella sakområdet. Tre av fyra företag uppger att deltagandet antingen lett till eller förväntas leda till bättre strategiska beslut i innovationsfrågor, exempelvis i tekniska vägval eller val av samarbetspartners. Deltagandet uppges även ha gett effekt vad gäller företagens innovationssamarbeten med andra delar av den egna organisationen eller koncernen.

Som även framgick i avsnittet om systemeffekter handlar en stor del av programmens insatser om att lägga grund för konkurrenskraftiga företag genom att främja exempelvis nätverk, kompetensförsörjning och dialog kring strategiska frågor. Sett till själva deltagandet i utlysningssprojekt uppger endast en minoritet av företagen att det har genererat kommersiella effekter, men de flesta förväntar sig att det sker på sikt. Det beror till stor del på att SIP-projektens resultat oftast kräver betydande och tidskrävande vidareutveckling och verifiering för att kunna omsättas i en slutlig produkt eller process. Ofta handlar det om integrering i komplexa produkter eller utveckling av avancerade industriella processer där avbrott snabbt blir mycket kostsamma.

Konkret utveckling utifrån projekten handlar ofta om framtagande av demonstratorer eller tillkomst av följdprojekt. Utvärderingen visar också att effekter har uppstått i form av exempelvis nya produkter, integration av ny teknik eller nya material, och ökad

kvalitet i produkter eller processer, men inte i lika hög utsträckning. Vidare uppges deltagandet ofta ha lett till att företagen har bibehållit eller utökat FoI-verksamheten i Sverige, men att det mindre ofta gett effekt på tillväxt, sysselsättning och konkurrenskraft, även om det förekommer.

Utvärderingen har specialstuderat de projekt som även ingick i sexårsutvärderingen för att se om de skapat mer effekt tre år senare. Det generella mönstret visar en viss ökning av effekter som brukar kräva ett par år för att uppstå, exempelvis implementering av ny teknik i en befintlig produkt. Nedbrutet på enskilda program och typer av effekter är variationen större och utfallet mer osäkert. Jämförelsen visar även att förväntningarna på kommande effekter har minskat. Troligen beror det på att det har blivit tydligare vilka projektresultat som organisationerna prioriterar och att omvärldens förutsättningar (t.ex. konjunktur, energipriser och råvarupriser) har försämrats sedan 2019.

Utvärderingen tyder på god effekt i forskningsmiljöer. I samtliga program uppger en stor majoritet av forskarna att projekten har bidragit till en mer industrirelevant inriktning i forskningsmiljöernas och till deras förmåga att bidra till omställningen till ett hållbart samhälle.

Det ska avslutningsvis konstateras att program som SIP bör genomföras med en viss risknivå i projekten. Med andra ord bör en viss andel av projekten inte leda vidare, exempelvis för att resultaten har visat att de tänkta vägvalen var olämpliga. Nettoeffekten av sådana projekt kan ändå vara positiv, eftersom de berörda organisationerna efteråt kan investera sina resurser mer effektivt.

Mervärde

Mervärde avser i praktiken om det var värt för staten att satsa resurser på programmen. Det är ett viktigt perspektiv i utvärderingen, eftersom det handlar om effektiv användning av samhällets gemensamma resurser. Vi har diskuterat och bedömt mervärdet ur olika perspektiv, både kvalitativa och mer kvantitativa.

Utvärderingen ger en tydlig bild av att samtliga fem program har inneburit aktiviteter som annars inte hade blivit utförda. En betydande majoritet av deltagarna uppger att så är fallet medan mycket få har svarat motsatsen. Utvärderingen indikerar även att alla fem program ger mervärde i form av effekter som inte hade uppstått utan insatsen, även om det är svårare att bedöma eftersom en del potentiella effekter inte hunnit uppstå ännu, och för att projektresultaten med tiden blandas med andra resultat och kan bli svåra att urskilja.

En ganska stor andel av de deltagande företagen bedömer att innovationsprocessen går fortare i deras organisationer tack vare deltagandet. Det vore ett angeläget mervärde, eftersom avkastningen av en innovation blir större ju tidigare den nyttjas. Värdet av att vara först på marknaden med en ny produkt kan vara mycket stort. På motsvarande sätt kan innovationen bidra till att ekonomiska och materiella resurser sparas genom effektivare processer. Programmen kan även ge mervärde genom att utifrån sin omvärldsbevakning tidigt initiera ”rätt utlysningar” eller uppmärksamma företag och forskare på viktiga trender. Så har alla fem program försökt att arbeta, och de verkar ha gjort det på ett bra sätt, men det är svårt att bedöma mervärdet i form av faktiska utfall.

Utvärderingen bedömer vidare att de fem programmen innebär betydande kvalitativa mervärden. De kopplar ofta till insatser av programkontoren och så kallade enskilda projekt, som är projekt som programmen själva initierar – till skillnad från den stora merparten av projekten, som finansieras i öppna utlysningar. Poängen är att de enskilda projekten är bra för att möta viktiga behov *för systemet*. Utlysningssprojekten är å sin sida effektiva på att i tillägg möta behov som *parterna i respektive projekt har*. Båda projektslagen är således viktiga.

Mervärden återfinns bland annat i programmens roll som plattform, att de samlat inflytelserika och viktiga aktörer i Sverige för dialog kring strategiska framtidsfrågor. De finns också i programmens betydelse för att skapa och upprätthålla nätverk, både på individ- och organisationsnivå. Utvärderingen visar särskilt på bidrag till nya nätverk mellan företag och forskare, och kompetenshöjning i samverkansfrågor. Detta kan förvisso uppstå i många olika FoI-sammanhang, så i det avseendet är programmens specifika bidrag mer svårbedömda. Flera program har dock arbetat strategiskt med projektformaten och därigenom stimulerat företag att samarbeta mer med andra företag, exempelvis i värdekedjor. Det är generellt positivt och ska förväntas öka utväxlingen av insatsen.



Exempel på insatser i enskilda program som har skapat särskilda mervärden:

- Några programs, särskilt Metalliska materials uppsökande rådgivning till projekten, inklusive hjälp att attrahera fortsatt finansiering
- LIGHTers, Produktion2030s och Swedish Mining Innovations insatser inom forskarutbildning
- Produktion2030s utveckling och etablering av nya koncept för fortbildning (Ingenjör 4.0), kompetenshöjning av SMF (teknikworkshoppar) och mastersutbildning (Civilingenjör 4.0)
- PiiAs bidrag till SIP-gemensamma satsningar som Digitala stambanan (digital infrastruktur) och CIRCLA (materials spårbarhet)
- Metalliska materials och PiiAs lyckosamma insatser för att främja samarbeten längs värdekedjor
- Swedish Mining Innovations planeringsbidrag, som har hjälpt svenska aktörer att attrahera omfattande europeisk finansiering
- LIGHTers hållbarhetsanalyser av projektansökningar innan de finansieras, och programmets utveckling av hållbarhetsutbildningar för SMF



Bidrag till SIP-instrumentets mål

SIP-instrumentet har fem effektmål.

Målformuleringarna står som rubrik för respektive mål. Här följer en sammanvägd bedömning av hur de fem utvärderade programmen bidrar till uppfyllandet av dessa. Den övergripande bedömningen är att samtliga program bidrar mer till Mål 1–3 än de gör till Mål 4 och 5. Det huvudsakliga skälet är att dessa tre mål ligger närmre de fem programmens verksamheter, som fokuserar på att stärka företagssektorn. Mål 4 och 5 ligger något steg senare i en tänkt effektkedja och uppfylls i viss mån genom Mål 1–3, eftersom de lösningar och ekonomiska resurser som krävs för att uppfylla Mål 4 och 5 till stor del behöver genereras i företag eller i samverkan mellan företag och andra sektorer.

Det ska även noteras att programmens insatser till övervägande del riktas till tidiga skeden i produkt- och processutvecklings-förloppen, och till långsiktiga systemorienterade insatser av hög relevans för näringslivet, exempelvis inom kompetensförsörjning, kapacitet till samverkan och internationalisering. Det görs på goda grunder, men innebär också att exempelvis bidragen till egentlig tillväxt (påverkan på omsättning, sysselsättning, produktivitet etc.) och export som regel kan förväntas först på längre sikt, när bidragen från programmen har blivit svårare att urskilja.

MÅL 1

Stärkt hållbar tillväxt

Bedömningen är att samtliga program i hög utsträckning bidrar till uppfyllandet av detta mål. De fem programmen riktar sig sammanlagt till en mycket betydande del av det svenska näringslivet: hela värdekedjan från gruvbrytning via metallindustrin till såväl all process- som tillverkningsindustri. Eftersom programmens insatser bedöms vara relevanta utifrån företagens behov och mervärdena betydande kan bidraget till tillväxt anses vara tydligt uppfyllt. Insatsernas långsiktighet och fokus på tidiga skeden innebär dock att potentiellt mätbara bidrag till tillväxt är, eller kommer att vara, svåra att urskilja.

Vi observerar även att samtliga fem program har tydliga fokus på hållbarhetsfrågor. I grunden beror det på att företagen av affärsmässiga skäl är mycket intresserade av de frågorna. Hållbarhet adresseras på många olika sätt i programmen, och även det andra stora temat i programmen, digitalisering, har bäring på hållbarhet genom att det möjliggör exempelvis effektivare energi- och materialanvändning. Bedömningen är att de fem programmen sammantaget bidrar i något högre takt till målets uppfyllande nu jämfört med i utvärderingen för tre år sedan.

Mål 2:

Stärkt konkurrenskraft och ökad export för svenskt näringsliv

Bedömningen är att programmen i hög utsträckning bidrar till uppfyllandet av detta mål. De tydligaste bidragen görs till målets första del, ”stärkt konkurrenskraft”, genom såväl resultat i utlysningssprojekt som insatser som handlar om kompetensförsörjning och annat som stärker näringslivets utveckling. Bidragen till export är svårare att bedöma eftersom export ligger något senare i en tänkt effektkedja jämfört med exempelvis tillväxt och konkurrenskraft. I alla fem program verkar de flesta företagen emellertid inom högt internationaliserade marknader. Givet att programmen bidrar till produktutveckling torde de därför även bidra till export. Bedömningen är att programmen sammantaget bidrar till målet i ungefär samma takt som för tre år sedan.

Mål 3:

Att göra Sverige till ett attraktivt land att investera och bedriva verksamhet i

Bedömningen är att de fem programmen i hög utsträckning bidrar till uppfyllandet av detta mål. Insatser inom särskilt kompetensförsörjning bidrar till målets uppfyllelse. Även nätverk och samarbeten som ökar företagets förankring i Sverige bidrar, liksom andra insatser som underlättar och stärker företagets arbete med innovation. Bedömningen är att programmen sammantaget bidrar i något högre takt till målet jämfört med i utvärderingen för tre år sedan.

Mål 4:

Hållbar samhällsutveckling som tryggar försörjning, välfärd, miljö- och energipolitiska mål

Bedömningen är att de fem programmen i viss grad bidrar till uppfyllandet av detta mål. Som nämnts ovan sker det delvis genom att de stärker näringslivet. Programmets bidrag till miljömålen är svåra att bedöma eftersom målen är många till antalet och vägarna till deras uppfyllande är komplexa. De energipolitiska målen handlar om förnybar elproduktion och effektivare energianvändning. Utvärderingens bedömning är att programmen bidrar till effektivare energianvändning och flera av miljömålen, men i synnerhet målet om begränsad klimatpåverkan. Bedömningen är att programmen bidrar till målet i ungefär samma takt som för tre år sedan.

Mål 5:

Skapa förutsättningar för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar

Bedömningen är att de fem programmen i viss grad bidrar till uppfyllandet av detta mål. Som nämnts ovan sker det delvis genom att möjliggöra företagets utveckling av lösningar. Samtliga fem program har genom omvärldsbevakning och fokus på hållbarhet till synes goda förutsättningar att generera internationellt relevanta bidrag. De flesta av de mest berörda branscherna brottas dessutom med utmaningar som i hög grad är desamma i många länder, och har många internationellt verksamma företag bland deltagarna, vilka kan föra ut lösningarna till andra länder. Bedömningen är att programmen bidrar till målet i ungefär samma takt som för tre år sedan.

Reflektioner om SIP-instrumentet

Utifrån utvärderingen av de fem programmen gör Swecos utvärderare några reflektioner kring SIP-instrumentet i stort. Reflektionerna bygger på underlag från utvärderingen och i viss mån på insikter och erfarenheter som Swecos utvärderare och de två externa innovationspolicyexperter som anlåtats i utvärderingen har skaffat sig från andra sammanhang.

Vår övergripande bedömning är att programmen utgör en i stort lyckad insats. Den huvudsakliga anledningen står att finna i programformatet med fristående programkontor och styrgrupper som har utrymme att arbeta långsiktigt och strategiskt inom sina respektive insatsområden. Staten har visat programmen stor tillit genom avsikten att finansiera dem i tolv år, om än med ambitiösa utvärderingar var tredje år inför beslut om finansiering av en ny etapp.

Friheten i programmen är viktig

Som vi har visat kan betydande delar av programmets mervärde spåras till programkontorens insatser och de projekt som programledningarna själva kan initiera. Där möjliggörs systemorienterade insatser bäst, och samtliga fem program har gjort insatser som förmodligen inget annat offentligt innovationsprogram hade kunnat göra. Programmen fungerar som plattform för dialog och i viss mån koordinering. Det grundas i programkontorens trovärdighet hos målgrupperna och deras drivkrafter och förmåga att skapa strategiska samarbeten.

Programmen har den ovanliga förutsättningen att kunna styra både utveckling och spridning av forskningsbaserad kunskap, liksom resurser att utnyttja den positionen till strategiska insatser. Exempelvis kan de agera sammanhållet kring utlysningar, omvärldsbevakning, internationalisering, kompetensförsörjning och resultatspridning. Det har alla fem program gjort, på olika sätt. I kombination med programmets tolvåriga tidshorisonter är det en stor styrka i programformatet. Programmen har också visat förmåga att följa med omvärlden och utveckla sina insatser över tid.

Projektportföljen är svårstyrd

Vad gäller programmets portföljer med utlysningssprojekt, är vi inte övertygade om att programmen i lika hög grad skiljer sig från andra liknande insatser. Vi noterar att portföljerna till övervägande delar utgörs av projekt som är ett-till treåriga och har ett begränsat antal partners. Ungefär så brukar företag och forskare vilja arbeta med varandra. Utvärderingen har dock inte möjliggjort någon systematisk jämförelse med andra innovationsprogram.

Portföljen med utlysningssprojekt begränsas av SIP-instrumentets utformning, som i sin tur påverkats av statsstödsreglerna. Effekten är att programmen har begränsade möjligheter att styra projektportföljens sammansättning. De skriver utlysningstexter och nominerar medlemmar till bedömargrupper, men deltar inte i besluten av vilka ansökningar som finansieras. Några av dem har försökt att i viss mån mäkla ihop parter inför ansökningar, men de kan enbart göra det i en rådgivande roll. Ett systemorienterat program bör ta en större roll i det avseendet. De har heller inte mandat att styra projekten under tiden de genomförs, även om de kan agera som rådgivare. Programledningarna kan därmed inte säkerställa att de får en sammanhållen portfölj och de har svårt att koordinera den. De har också mycket svårt att tillse att särskilt lovande projekt följs av fortsättningsprojekt. Sammantaget innebär detta att portföljen med utlysningssprojekt lätt får karaktären av att möta projektdeltagarnas behov – vilket sannerligen inte ska underskattas – men att det kan vara svårt att noga bevaka relevansen vad gäller systemiska eller samhällseliga behov. Vi noterar förvisso en viss skillnad mellan de fem programmen, där några klarar av det bättre än andra.

Internationalisering är viktigt

Samtliga fem program riktar sig till övervägande del till branscher som är högt internationaliserade. Det är därför angeläget att programmen lägger vikt vid internationalisering. Det handlar i grunden om att säkerställa företagens internationella konkurrenskraft. Insatserna kan ske på många sätt, som omvärldsbevakning inom programmets område, stöd till forskare och företag att hitta partners och finansiering till internationella innovationssamarbeten, och insatser för att hjälpa företag att etablera sig på nya marknader. Samtliga fem program har på senare år stärkt sina insatser inom internationalisering men det är ganska stor variation mellan programmen vad för slags insatser de gör. Vår reflektion inför liknande framtida satsningar är att internationaliseringsfrågorna bör vara integrerade och tydligt markerade från start.

Begränsad transformativ kraft

Transformativ innovationspolicy har diskuterats mycket på senare år. Begreppet handlar om hur staten genom satsningar på innovation kan bidra till hanteringen av stora samhällsutmaningar. Klimat- och hållbarhetsfrågor brukar särskilt framhållas. Offentliga insatser på området efterfrågas och SIP-instrumentet har i viss mån hamnat i blickfånget.

Vår bedömning är att de fem program som utvärderats inte är särskilt transformativa. Vi ansluter oss därmed till resonemangen i sexårsutvärderingen¹. Programmen ska nog inte kritiseras för detta, för när de tillkom 2013 förväntades ingen transformativ ansats, utan den typen av ambitioner har vuxit fram efterhand. Programmen har också påverkats av att företagen men även de finansierande myndigheterna har efterfrågat insatser kopplade till hållbarhet.

En faktor som begränsar programmens transformativa potential är att de har tillkommit i en bottom-up-process, där konstellationer av starka företag och andra organisationer formulerade agendorna. Inom omställningsstudier poängteras betydelsen av att mer perifera aktörer får utrymme, vilket till synes kontrasterar med SIP-formatet.

Transformation gynnas av att etablerade strukturer inte står i vägen. Därför har program som ligger ”mellan” branscher förmodligen större transformativ potential. Det gör förvisso ett flertal SIPar men i år utvärderas de fem första programmen, som var snabba ur startblocken eftersom de som regel kunde bygga på etablerade konstellationer, och med undantag av LIGHTer representerar branscher.

Frågan är även i vilken utsträckning programmen förmår locka organisationer som representerar mer banbrytande idéer, och som inte deltar i annan FoI-finansiering. Med andra ord, huruvida förutsättningarna kring utlysningar och andra insatser inte ”står i vägen” för dem. Det är en fråga bortom utvärderingen, men som det vore angeläget att analysera.

I det sammanhanget kommer också entreprenörskap in. Entreprenörskap är mycket viktigt för näringslivets dynamik och förnyelse. SIP-instrumentets karaktär innebär dock att entreprenörskap och SMF lätt kommer i skymundan i programmen. En potential i programmen ligger förmodligen i att kunna få innovativa småföretag att möta den marknad som stora företag representerar, vilket exempelvis Metalliska material, PiiA och Swedish Mining Innovation har eftersträvat. Det finns också program, särskilt LIGHTer, som har arbetat mer dedikerat med SMF. Vår ståndpunkt är att SIP-instrumentet har betydande relevans i sin nuvarande utformning och inriktning – men att det inte ska betraktas som ”det enda” instrumentet som behövs i svensk innovationspolicy. Även andra, kraftfulla instrument och insatser krävs för att entreprenörskapet ska få tillräckligt utrymme.

¹ Technopolis Group (2020a). *Metautvärdering av första omgången strategiska innovationsprogram efter sex år*. Vinnova Rapport VR 2020:10, se Bilaga A, samt Technopolis Group (2020b). *Metautvärdering av andra omgången strategiska innovationsprogram efter sex år*, se Appendix A

Uppdrag

Verket för innovationssystem (Vinnova), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) och Energimyndigheten (härefter beställarna) har gett Sweco i uppdrag att utvärdera samtliga 17 Strategiska innovationsprogram (SIP) efter att respektive program har pågått i nio år. Uppdraget utförs i praktiken genom 17 separata utvärderingar.

Den här rapporten sammanfattar utvärderingarna av de fem program som startade 2013. Utvärderingarna avser åren 2013–2021 med ett visst fokus på de tre senaste åren och har tyngdpunkten på resultat och effekt. De har genomförts med en kombination av metoder, däribland expertbedömning, under perioden januari till november 2022. Rapporten innehåller även utvärderarnas övergripande reflektioner om SIP-instrumentet utifrån arbetet under 2022.

Uppdraget har utgått från fem utvärderingsfrågor:

1. Vilka resultat har åstadkommits och hur har programmet utvecklats under sina nio år vad gäller:
 - a. Mobilisering och kompetensutveckling?
 - b. Samverkan och arbetssätt?
 - c. Regler och andra incitament som styr utvecklingen i rätt riktning?
 - d. Ny teknik, infrastruktur och nya produkter?
2. Vilket mervärde har programmet gett?
3. Hur bidrar programmet till de övergripande effektmålen för SIP-instrumentet? Hur har bidragen förändrats de senaste tre åren?
4. Hur väl har programmet genomfört den handlingsplanen som togs fram efter sexårsutvärderingen?
5. Vilka är rekommendationerna inför programmets sista tre år?

Frågeformuleringarna är här nedkortade. Rapporten sammanfattar svaren på frågorna 1–3. För fullständiga formuleringar av frågorna samt svaren på frågorna 4–5 hänvisar vi till utvärderingsrapporterna för respektive program.

Utvärderarna vill rikta ett stort tack till alla i och kring programmen som på olika sätt har bistått utvärderingen.

