



Utvärdering strategiska innovationsprogram

Första utvärderingen av MedTech4Health, InfraSweden2030, Drive Sweden, RE:Source och Smart Built Environment

Sara Modig, Christopher Palmberg och Monica Schofield

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

FORMAS 

Strategiska
innovations-
program

FORMAS

ETT FORSKNINGSRÅD FÖR HÅLLBAR UTVECKLING
A SWEDISH RESEARCH COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Utvärdering strategiska innovationsprogram

Första utvärderingen av MedTech4Health,
InfraSweden2030, Drive Sweden, RE:Source
och Smart Built Environment.

Sara Modig, Christopher Palmberg och Monica Schofield

Dnr: 2018-00321

Rapport: R7:2018

ISBN: 978-91-540-6106-8

Forskningsrådet Formas
Stockholm, november 2018

Kort om Formas

Formas är ett forskningsråd för hållbar utveckling. Vi arbetar med forskningsfinansiering, strategi, utvärdering och analys samt med forskningskommunikation. Formas finansierar forskning av högsta vetenskapliga kvalitet och av relevans för våra ansvarsområden genom olika utlysningar.

Totalt fördelar vi 1,4 miljarder per år till olika forskningsprojekt. Ungefär hälften av medlen delas ut genom den årliga öppna utlysning där forskare själva identifierar forskningsbehov inom våra ansvarsområden: miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Det innebär forskning inom exempelvis klimat, cirkulär ekonomi, livsmedel, jordbruk, skogsbruk och stadsplanering.

Den andra hälften av forskningsmedlen går framförallt till riktade nationella och internationella satsningar som har fokus på ett visst forskningsområde. Hur pengarna ska fördelas beslutas av Formas forskarråd, som är vårt beslutsorgan.

Förord

Strategiska innovationsprogram är en gemensam satsning på aktörsdrivna program mellan Vinnova, Energimyndigheten och Formas. Satsningen inleddes 2012 genom finansiering av strategiska forsknings- och innovationsagendor som programmen sedan baserats på. Agendor arbetades fram av aktörer inom ett specifikt område som i samverkan definierade visioner, mål och strategier för utveckling av området.

De strategiska innovationsprogrammen ska genom samverkan inom områden, som är strategiskt viktiga för Sverige, skapa förutsättningar för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar och för en ökad internationell konkurrenskraft. Syftet med programmen är att uppnå nationell kraftsamling av kompetens, stimulera till nya innovationsinvesteringar, nya samarbeten och nya nätverk med gemensamma mål för internationell konkurrenskraft.

Totalt har 17 program startats i fyra omgångar. De fem program som startade under 2015 har nu genomgått en 3-årsutvärdering. De utvärderade programmen är MedTech4Health, InfraSweden2030, Drive Sweden, Smart Built Environment samt RE:Source. Under 2016 och 2017 utvärderades de första 11 strategiska innovationsprogrammen som startade under 2013 respektive 2014.

Huvudsyftet med 3-årsutvärderingen är att utvärdera etableringsfasen. Utvärderingen ska belysa och skapa förståelse för programmens styrkor och vad som har förbättringspotential. Resultatet av utvärderingen presenteras i den här rapporten. Den inledande beskrivningen av varje program har respektive program skrivit.

Utvärderingen är betydelsefull i och med att den tillhandahåller värdefulla rekommendationer som kan förbättra programmens fortsatta genomförande. Programmen ska på sikt utvecklas mot en starkare internationell position och konkurrenskraft för att stärka svenska styrkeområden.

Vi vill rikta ett särskilt tack till Christopher Palmberg, Sara Modig och Monica Schofield samt till ämnesexperter som bidragit med sin tid och sina erfarenheter. Medverkande ämnesexperter har varit Risto Ilmoniemi, Erika Hedgren, Marika Jenstav, Åsa Söderström Winberg samt Ole Jørgen Hanssen.

Stockholm i november 2018

Karla Anaya-Carlsson
Utvärderingsansvarig
Formas

Cecilia Sjöberg
Avdelningschef
Vinnova

Klara Helstad
Enhetschef
Energimyndigheten

Emma Gretzer
Avdelningschef
Formas

Innehållsförteckning

1 Inledning	7
2 MedTech4Health	9
2.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet	9
2.1.1 Programmets målsättning och vision	9
2.2 Utvärderarnas bedömning	9
2.2.1 Ledarskap	9
2.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet	10
2.2.3 Etablering	11
2.2.4 Genomförande av strategin	12
2.2.5 Kommunikation och synlighet	12
2.2.6 Projektstöd	13
2.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor	13
2.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter	14
3 InfraSweden2030	15
3.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet	15
3.1.1 Programmets målsättning och vision	15
3.2 Utvärderarnas bedömning	16
3.2.1 Ledarskap	16
3.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet	16
3.2.3 Etablering	17
3.2.4 Genomförande av strategin	17
3.2.5 Kommunikation och synlighet	18
3.2.6 Projektstöd	19
3.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor	19
3.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter	19
4 Drive Sweden	21
4.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet	21
4.1.1 Programmets målsättning och vision	21
4.2 Utvärderarnas bedömning	21
4.2.1 Ledarskap	21
4.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet	22
4.2.3 Etablering	23
4.2.4 Genomförande av strategin	23
4.2.5 Kommunikation och synlighet	24
4.2.6 Projektstöd	24

4.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor	25
4.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter	25
5 Smart Built Environment	26
5.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet	26
5.1.1 Programmets målsättning och vision	27
5.2 Utvärderarnas bedömning	28
5.2.1 Ledarskap	28
5.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet	28
5.2.3 Etablering	29
5.2.4 Genomförande av strategin	30
5.2.5 Kommunikation och synlighet	30
5.2.6 Projektstöd	31
5.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor	31
5.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter	32
6 RE:Source	33
6.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet	33
6.1.1 Programmets målsättning och vision	33
6.2 Utvärderarnas bedömning	34
6.2.1 Ledarskap	34
6.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet	35
6.2.3 Etablering	36
6.2.4 Genomförande av strategin	36
6.2.5 Kommunikation och synlighet	37
6.2.6 Projektstöd	38
6.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor	39
6.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter	39

1 Inledning

Denna utvärdering omfattar de strategiska innovationsprogram som beviljades medel i den tredje utlysningen för att etablera och genomföra program för strategiska innovationsområden, SIO. Dessa program startade under 2015 och har nu pågått i cirka tre år. Utvärderingen av de tre första verksamhetsåren fokuserar på ledarskap och etablering, vilket innefattar:

- etablering av en organisation,
- hur väl programmen har lyckats attrahera för området nya aktörer och skapa nya samarbeten mellan olika aktörer i samhället,
- hur programmen verkar för öppenhet, förtroende och alla behovsägares intressen,
- hur väl genomförda aktiviteter ligger i linje med vad programmen vill uppnå,
- hur väl programmen kommunicerar sina insatser samt
- vilket stöd de ger till pågående projekt så att de kan bli framgångsrika.

Till grund för sin bedömning har utvärderarna beaktat regeringens intentioner med de strategiska innovationsprogrammen och utgått från beskrivningarna av dessa i propositionen Forskning och innovation (2012/13:30). Utgångspunkten är att Sverige, tillsammans med andra länder, behöver skapa förutsättningar för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar, såsom attraktiva livsmiljöer, demografisk förändring, globala hälsohot, hållbar råvaruförsörjning och biologisk mångfald, säker, trygg och hälsosam livsmedelsförsörjning, klimateffektiv och hållbar tillgång till energi, trygghet och säkerhet och global konkurrenskraft. Regeringens avsikt med de strategiska innovationsområdena var att lägga grunden för nationell kraftsamling inom områden av relevans för dessa samhällsutmaningar genom långsiktiga och fördjupade samverkansprogram mellan näringsliv, offentlig sektor, universitet och högskolor, forskningsinstitut, civilsamhälle och andra aktörer. För att åstadkomma kraftsamling menade regeringen att dessa aktörer gemensamt borde utveckla långsiktiga strategier med syfte att bidra till att möta samhällsutmaningar. Mot denna bakgrund är det tydligt för utvärderarna att programmen har ett vidare syfte än att enbart leda till teknisk utveckling, ökad innovationshöjd i snäv bemärkelse och konkurrenskraft. För att uppfylla regeringens mål med programmen bör de också adressera samhällliga frågeställningar.

Inledningsvis kan utvärderarna konstatera att alla fem program i denna utvärderingsomgång har lyckats väl med att skapa den avsedda nationella kraftsamlingen. De verkar som noder för förnyelse av och samlar relevanta aktörerna inom respektive innovationsområde. Ledningarna för samtliga program uppvisar en god insikt om de utmaningar som följer av behovet av att samarbeta med redan kända aktörer såväl som nya aktörer. Utvärderarna konstaterar också att programmen arbetar på ett öppet och transparent sätt som bidrar till att attrahera nya aktörer till programmen.

Samtliga program i denna utvärderingsomgång verkar för att bidra till att möta globala samhällsutmaningar, från behovet av god hälso- och sjukvård trots ökat tryck på grund av demografisk förändring till hållbar materialförsörjning. Programmen leds av kompetenta programledningar med god kunskap om respektive områdes utmaningar.

Programmen har i varierande grad hanterat, beaktat och arbetat med internationalisering. De har planerat eller redan vidtagit åtgärder för att bredda sig mot att också inkludera internationella

aktörer. En majoritet av programmen rekommenderas dock att stärka sitt arbete med internationalisering, bland annat genom att utveckla en internationaliseringsstrategi.

Kommunikationsinsatserna bedöms i de flesta programmen vara genomtänkta och välutvecklade i relation till nationella aktörer. Utvärderarna har dock till de flesta programmen rekommenderat att utveckla kommunikationsinsatserna för att möjliggöra att även internationella aktörer söker sig till programmen.

Bedömarna rekommenderar alla program att vidareutveckla arbetet med jämställdhet och mångfald genom att ta fram en strategi för detta arbete, inklusive konkreta åtgärder för hur målen i denna strategi ska uppnås. En sådan strategi får inte reduceras till att räkna huvuden i organisation och ledning av program och projekt, utan bör ta sikte på hur programmen kan bidra till ökad jämställdhet och mångfald på system- eller samhällsnivå.

De aktiviteter som genomförts i programmen ligger generellt sett väl i linje med vad programmen vill uppnå. Utvärderarna rekommenderar programmen att arbeta vidare med sina effektlogiker, bland annat genom att explicitgöra viktiga underliggande antaganden och inkludera hinder som kan påverka programmets arbete mot satta mål.

Sammanfattningsvis kan utvärderarna konstatera att de fem programmen är väletablerade och drivs av ett gott kompetent ledarskap. Programmen fyller väl sin väl funktion för kraftsamling och har god potential att skapa förnyelse inom respektive innovationsområde.

2 MedTech4Health

2.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet

Medicinteknik har en central roll när den digitala samhällsrevolutionen nu når vård och omsorg. Lätt tillspetsat är medicinteknik det som kan rädda Sveriges statsfinanser från skenande vårdkostnader. Orsakerna till att vård och omsorg måste förändras är välkända, exempelvis den demografiska utmaningen att andelen äldre ökar, vilket ökar vårdbehovet samtidigt som skatteintäkterna minskar.

Med hjälp av medicinteknik kan människor vårdas i hemmet längre, patienter kan sköta fler av sina vårdkontakter på egna villkor och alla invånare kan ta ett större eget ansvar för sin egen hälsa.

Möjligheterna med medicinteknik i vården är bland annat bättre beslutsstöd, diagnostisering, behandling och bättre utnyttjande av kompetens och resurser. Detta blir också mer och mer vanligt att visa hälsoekonomiskt.

Vårdens digitalisering är så central att regeringen uttalat visionen att Sverige ska vara världsbäst på e-hälsa 2025. Även om e-hälsa är på allas läppar när detta skrivs är medicinteknik mycket bredare än så, det finns flera hundratusen produkter och tjänster som klassificeras som medicinteknik.

2.1.1 Programmets målsättning och vision

Medtech4Health ska vara en katalysator för att få fler medicintekniska idéer att implementeras i vården, vilket effektiviserar den och samtidigt stärker den medicintekniska industrin.

2.2 Utvärderarnas bedömning

2.2.1 Ledarskap

Området som MedTech4Health fokuserar på handlar om hur man med hjälp av teknik kan tillhandahålla bättre vård och omsorg utifrån ett användarperspektiv. Detta är ett område som lämpar sig mycket väl som ett strategiskt innovationsprogram. Det är ett dynamiskt och komplext område med många aktörer där samverkan är avgörande.

I sin etableringsfas har programmet lagt en stark grund för att utveckla samverkan mellan vård, näringsliv och akademi, och för att föra fram betydelsen av medicinteknik i vården. Arbetet har inletts pragmatiskt med breda öppna utlysningar. I en reflekterande process har därefter relevanta hinder identifierats. Dessa blir nu allt mer styrande programmets inriktning mot implementering av medicintekniska lösningar i vård och omsorg.

MedTech4Health har bedrivit en mycket aktiv mötesverksamhet för att skapa nya samarbetsformer och samarbetskoalitioner. Detta har medverkat till att agendan hålls levande och aktuell. Inkluderingen av de aktörer som behövs för att åstadkomma varaktig förändring har i hög utsträckning lyckats; programmets ledning har dock själva identifierat behovet av starkare involvering av patienter och anhöriga. Programmet ser också behov av en fördjupad dialog med

politiska beslutsfattare om betydelsen av medicinteknik, dess nya tillämpningsmöjligheter och hinder för implementering.

Programmet har potential att förstärka sin kraftsamling genom att mer aktivt involvera aktörer från Sveriges grannländer, som har liknande vårdssystem och utmaningar, liksom från andra europeiska länder. Detta kan ske genom gemensamma seminarier och idémöten för att främja det internationella samarbetet mellan aktörer inom vård och omsorg, näringsliv samt akademi. Internationella kontakter kan också generera idéer till nya angrepps- och arbetssätt. Det finns vidare goda möjligheter att bygga samarbeten i det europeiska perspektivet, bland annat för att bidra i arbetet med kommande europeiska ramprogram och den digitala inre marknaden.

En pedagogisk utmaning för programmet är att det lätt uppfattas som ett teknikdrivet program, samtidigt som de stora hindren för implementering av medicintekniska lösningar i vård och omsorg framförallt handlar om nya processer, affärsmodeller och tankesätt. Viktiga aspekter att lyfta i projektportfölj och kommunikation framgent är därför bland annat upphandling, ersättningssystem och arbetssätt. I projektet Innovationsmotorer har verksamhets- och patientnära perspektiv lyfts på ett lovande sätt.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Fortsätter den omställning mot ett brett helhetsperspektiv som ledningen för programmet initierat, med fokus på goda förutsättningar för implementering av nya medicintekniska lösningar i vård och omsorg, och förankrar denna omställning i de regionala noderna.
- Utvecklar en förstärkt strategi för internationalisering med fokus på europeiskt samarbete, speciellt inför nästkommande ramprogram, samt på att utforska möjligheterna till närmare samarbeten med länderna i Norden respektive runt Östersjön.

2.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet

Stor vikt har lagts vid att göra programmet öppet och transparent, inte minst genom det ambitiösa kommunikationsarbetet. Det är lätt att ta del av information om utlysningar, projekt, möten etc. via programmets hemsida.

Programmets styrelse består av en bred och strategisk representation av olika intressentgrupper. Likaså finns en etablerad process för hur styrelsen utses. Att det är styrelsen som beslutar om nya medlemmar innebär dock en risk för att programmet kan uppfattas som icke transparent.

En utmaning är att möta alla behovsägare samtidigt i de komplexa system som medicintekniska lösningar utvecklas och tillämpas i. Idag finns ett väl utvecklat arbete med triple helix i programmet. Däremot har programmet inte märkat med den avsedda dialogen med patienter och anhöriga.

Det är angeläget att ha i åtanke att ett användarcentrerat perspektiv kan få genomslag på andra sätt än genom en programövergripande, formell dialog med patienter och anhöriga. Det kan handla om kriterier i utlysningarna eller utbildning för projekten i användarcentrerade metoder. Värt att betona är att ett ökat fokus på patienter inte får innebära att företagets behov nedprioriteras.

En strukturell utmaning är avsaknaden av etablerad process för hur noderna i programmet utses och följs upp över tid. En bärande princip i styrningen av noderna är dock att de kan svara upp mot en intressentstruktur som möter programmets ambition.

Det medicintekniska området har stor potential att hantera samhällsutmaningar inom jämställdhet och mångfald. Detta bör ge tydligare avtryck i programmets strategi, inklusive formuleringar av avsedda effekter och resultat, samt i dess projekt och aktiviteter. Sådana skrivningar är i själva verket en viktig del av den strategi för jämställdhet och mångfald som programmet bör utveckla.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Klargör nodernas roll och sätter upp tydligare formalia kring deras verksamhet i SIP:en.
- Tar fram en strategi för jämställdhet och mångfald med åtgärder för ett mer aktivt och kvalificerat förhållningssätt utöver en balanserad könsfördelning vid tillsättning av positioner inom programmet. Nya arbetssätt och metoder för att ta tillvara möjligheterna inom medicinteknik för önskade effekter inom jämställdhet och mångfald bör identifieras för att uppnå detta.

2.2.3 Etablering

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

Programmets effektlogik är genomtänkt och komplett i förhållandet till programmets mål och vision vid dess start. Målsättningarna för 2025 är relevanta och ambitiösa; däremot framgår det inte hur processen fram mot 2025 är kopplad till de aktiviteter som gjorts fram till och med 2018.

Programmet har inte fullt ut tagit tillvara den strategiska och kommunikativa kraft som ett arbete med en effektlogik utgör för att samla en så diversifierad uppsättning intressenter som programmet arbetar med. Man har genomfört en föredömlig hinderanalys, som dock inte återspeglas i effektlogiken.

Styrelse och programledning har initierat en revision av programstrategin, bland annat i ljuset av en genomförd hinderanalys. Som ett led i detta arbete ses nu också effektlogiken över, och blir mer integrerad i det löpande arbetet med att utforma utlysningar och andra aktiviteter.

Den befintliga effektlogiken har inte använts i kommunikativt syfte. Det finns stor potential i att utveckla en mer kommunikativ effektlogik för nästa period med ett tydligare narrativ kring hur satsningarna inom MedTech4Health leder fram till de avsedda effekterna 2025.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Fortsätter den pågående revideringen av effektlogiken. I denna bör man på ett tydligt sätt lyfta in de hinder för framgångsrik implementering av innovativa medicintekniska lösningar som programledningen identifierat.
- Säkerställer en tydlig bild av kedjan av aktiviteter för perioden fram mot 2025, med tydliga och, där så relevant, mätbara kriterier för att bedöma framåtskridandet. Därigenom kan

effektlogiken också få en mer operativ funktion vid bedömningar av projektportföljen och ansökningar samt utformning av utlysningar.

2.2.4 Genomförande av strategin

Överlag är intrycket att programmet bedriver aktiviteter som på bred front ligger i linje med effektlogiken, både genom ett stort antal utlysningar, enskilda projekt, innovationstävlingar och visst internationellt påverkansarbete. Det är positivt att programmet har vågat arbeta med en så bred palett av instrument. Det har samtidigt lett till en fragmenterad och administrativt tung projektstruktur, som nu behöver stramas upp.

Inför nästa programperiod behöver programmet därför göra tydligare prioriteringar med avseende på aktiviteter under nästa programperiod. Vidare behöver man hitta sätt att skapa effektivare projektstrukturer och kritisk massa för avsedd effekt i projektportföljen.

Programmets strategi, att genomföra breda utlysningar för att skapa intresse och synlighet för programmet från start och sedan stötta resultat från de första generationernas projekt med insatser för att skapa mervärde och ta projektresultaten närmare implementering, är lovvärd. Att nu programmet överväger att klustra projekten i teman kan ge goda synergier och ökad kraft.

Genom att MedTech4Health går mer i riktning mot implementering av nya tekniska lösningar i vårdssystemet blir arbetsfördelningen gentemot det strategiska innovationsprogrammet Swelife tydligare. Vi vill framhålla att mediatekniska och i synnerhet e-hälsolösningar är aktuella även i andra strategiska innovationsprogram. Det är angeläget att den breddade inriktningen i MedTech4Health kommuniceras tydligt mot dessa.

Den nya inriktningen behöver också få verkligt genomslag i projektportföljen, till exempel med några projekt som studerar förutsättningarna för systemförändring inom vård och omsorg.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Överväger att för nästa programperiod fokusera på de hinder där programmet kan göra mest skillnad.
- Tydligt kommunicerar den nya inriktningen mot implementering, inte minst till andra strategiska innovationsprogram, i syfte att skapa en klar arbetsfördelning.

2.2.5 Kommunikation och synlighet

Kommunikation är central för programmets breda vision om ökad samverkan i systemet för bättre hälsa. Överlag verkar kommunikationen i MedTech4Health högt prioriterad och mångsidig. Programmet har en egen kommunikationsansvarig, och en målgruppsstrategi har tagits fram.

Programmet tar sikte på att förändra vård och omsorg. Detta breda perspektiv behöver förstärkas i kommunikationen genom att man lyfter fram exempel på mer systemförändrande lösningar, liksom att samhällsutmaningsperspektivet blir än tydligare.

Programmets kommunikationsarbete mot internationella aktörer sker i hög utsträckning i kontakt med andra organisationer. För att uppnå ambitionen om ett högre internationellt engagemang bör möjligheterna med ett deltagande i programmet tydligare kommuniceras till internationella aktörer. Det är också angeläget att programmet tydligt definierar vad man själv vill få ut av kontakter med specifika organisationer.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Tydligare kommunicerar till internationella aktörer att de är välkomna att engagera sig i programmet, liksom på vilka sätt det kan ske.

2.2.6 Projektstöd

Projektstödet är ändamålsenligt utformat. Noderna spelar en viktig roll genom att erbjuda tillgång till projektledningserfarenhet och nätverk. Några projekt får coachning av experter inom ramen av Accelerationprojektet, och programmets projekt har förtur till en entreprenörs- och innovatörskurs.

Det finns många småprojekt i portföljen, något som bidrar till en relativt stor administrativ börda genom en resurskrävande rapportering. Här bör programledningen överväga hur detta kan lösas på ett för projekten tillfredsställande sätt.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Överväger att erbjuda projektstödsinsatser för att öka intressenternas förmåga att arbeta med användarcentrerade utvecklings- och innovationsmetoder för att på det sättet förstärka kopplingen till patientnytta.

2.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor

- Programmet har etablerat sig som kraftsamling kring en angelägen fråga – hur man med hjälp av teknik kan tillhandahålla bättre vård och omsorg utifrån ett användarperspektiv.
- Genom programmets inkluderande struktur har aktörer inom såväl vård, näringsliv och akademi i hela landet mobiliserats, och samverkan mellan dessa har etablerats.
- Programmet har följt aktivitetsplanen, samtidigt som ledningen har reflekterat och dragit viktiga slutsatser kring hur målsättningar och vision kan uppfyllas.
- Programmets funktion med en styrelse som på ett balanserat sätt representerar tre av intressentgrupperna och programledning i programmet är mycket väl utvecklad.
- Programmet jobbar med en bra investeringsstrategi, med en bred startutlysning, en portföljanalys och uppföljande aktiviteter för bland annat beviljade projekt för att främja implementering och överskrida hinder.
- Omfattande och genomtänkt kommunikationsverksamhet inklusive nätverkande.

2.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter

- Programmet brottas med utmaningen att mäta och följa upp sitt bidrag till det övergripande målet för programmet om ”Mer hälsa för pengarna”.
- Noderna har olika förutsättningar att delta i programmet och bidra till att initiera SIP-aktiviteter. Detta gäller bland annat förmågan att ställa om från ett teknik- och forskningsdrivet perspektiv till ett som ligger närmare utmaningar för implementering. Det finns tecken på att det bredare perspektiv som styrelsen ger uttryck inte omfattas av alla noder.
- Mot bakgrund av att patienter och anhöriga ses som central målgrupp är formerna för dialog med och involvering av dessa underutvecklade.
- Givet en stark svensk tradition inom medicinteknik, och med hänsyn till programmets ambition om att etablera Sverige som en ledande arena inom området, uppfattar vi programmet som fortfarande alltför nationellt inriktat.
- Effektlogiken visar inte övertygande hur aktiviteter och mätbara resultat leder fram till de av programmet definierade effektmålen för 2025. De hinder som programmet identifierat framgår inte.
- Jämställdhet och mångfald reduceras i stor utsträckning till att räkna antal huvuden, när det i själva verket handlar om att identifiera olika målgruppers behov av och förutsättningar för att använda medicintekniska lösningar.

3 InfraSweden2030

3.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet

Sveriges utveckling och välbefinnande är starkt beroende av effektiva transporter och förutsätter en tillförlitlig, säker och hållbar transportinfrastruktur byggd på innovationer. Det strategiska innovationsprogrammet InfraSweden2030 är en nationell kraftsamling som syftar till att ta till vara på den utvecklingspotential som finns inom transportinfrastrukturområdet.

Drivkrafterna för en högre utvecklings- och innovationstakt inom transportinfrastruktur är flera och handlar om viktiga utmaningar och möjligheter som till exempel behovet av smart och hållbart tänkande, ökat fokus på miljö- och klimatfrågor, livscykelperspektiv och industriella utvecklingar i byggprocessen, nya upphandlingsformer och affärsmodeller, ökad internationell konkurrenskraft. Det finns också behov av att öka branschens attraktivitet, koppla ihop den med andra branscher samt klara framtidens generationsskifte och kompetensförsörjning.

3.1.1 Programmets målsättning och vision

InfraSweden2030 har som övergripande ambition att samla alla aktörer i en öppen process för att i samverkan genomföra en nationell FoU-kraftsamling. Syftet är att skapa en hållbar och konkurrenskraftig utveckling av framtidens transportinfrastruktur.

InfraSweden2030:s vision är att år 2030 ska Sverige ha en konkurrenskraftig sektor inom transportinfrastruktur för att få till stånd klimatneutrala transporter som möter samhällets ekonomiska och sociala utmaningar. För att uppnå visionen har programmet tre delmål; utveckla innovationer för transportinfrastruktur, skapa öppen, dynamisk och attraktiv miljö och minska miljö och klimatpåverkan.

Med transportinfrastruktur menas infrastrukturen för landbaserad trafik såsom gång-, cykel-, och fordonstrafik samt spårbinden trafik. Även markkonstruktioner inom hamnar och flygfält kan innefattas av InfraSweden2030 men inte själva huvudinfrastrukturen för sjöfart och flyg.

De projekt som stöds genom InfraSweden2030 kan omfatta en rad olika områden, till exempel konstruktionslösningar, produktivitet, affärsformer, tillståndsbedömning samt drift och underhåll. Även projekt med syftet att sammanlänka transportinfrastruktur med informationsstruktur och projekt med syfte att utveckla metoder för klimatneutral infrastruktur ryms inom ramen för InfraSweden2030.

3.2 Utvärderarnas bedömning

3.2.1 Ledarskap

Programmet utgör en ambitiös kraftsamling för förnyelse av transportinfrastruktursektorn i linje mot angelägna samhällsmål. Det har samlat och skapat engagemang hos de centrala nyckelaktörerna inom området i Sverige.

Samarbetsagendan har hittills haft huvudfokus på en offentlig beställare i form av Trafikverket. Samtidigt som ett nära samarbete med en kravställare är en förutsättning för innovationskraft i detta komplexa område, så finns en risk att alltför omfattande relationer mellan beställare och leverantörer kan orsaka intressekonflikter vid senare implementering och upphandlingar. För att uppnå målsättningarna om ökad innovationsförmåga och konkurrenskraft, vilket också förutsätter att spridning och skalning av de lösningar som utvecklas inom programmet kommer till stånd, är det angeläget att den fortsatta kraftsamlingen involverar en bredare bas av aktörer.

Agendan var inledningsvis mycket ambitiös med fokus på helt nya arbetssätt och metoder för utvecklings- och innovationsarbete. Infrastrukturbranschen är dock ofta konservativ, varför alltför nyskapade metoder och arbetssätt kan kännas främmande. Troligtvis bidrog denna kulturkrock till den trevande uppstarten. I en framgångsrik revision av programmet strukturerades agendan istället upp i fem sakområden, som gjorde det mer kommunicerbart till relevanta intressenter.

Utifrån den plattform som programmet vill vara för transportinfrastrukturbranschen i Sverige är det vara naturligt att det engagerar sig i den nationella diskussionen om framtidens transportinfrastruktur och samhällsbyggande, bland annat genom att söka dialog med de av regeringens strategiska samverkansprogram som behandlar frågor av relevans för programmet.

Programmet har gjort en internationell kartläggning av relevanta FoU-program för att hitta internationella samverkanspartners, men har ännu inte genomfört några andra aktiviteter för att skapa sådana relationer eller mäta sig mot forsknings- och innovationsfronten globalt. Även om Sveriges transportsystem av programmet ses som en nationell arena, så är det angeläget att ta sikte på innovationshöjd och konkurrenskraft även i ett internationellt perspektiv.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Etablerar en internationell strategi för ökade samarbeten, exempelvis på nordisk nivå, och kontinuerlig kännedom om den internationella innovationsfronten inom programmets område.
- Arbetar för att bredda representationen av kravställare och beställare till tydligare involvera även kommuner och regioner i programmet.

3.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet

InfraSweden2030 arbetar för öppenhet och transparens på flera olika sätt. Programmet har öppna och transparenta utlysningar, och behovsägare sätter gemensamt agendan genom medverkan i programmets olika fokusområden, ledning eller styrelse.

Programmet inventerar kontinuerligt sitt medlemsregister för att identifiera gap bland intressenterna. Ledningen ser en brist på medlemmar och engagemang från företag och organisationer i mer tvärtekniska branscher, som automatisering och digitalisering.

Programmet involverar idag inte direkt slutanvändarna av transportinfrastrukturen. Genom ett ökat fokus på dessa, till exempel genom testbäddar eller demonstratorer, kan det bli lättare för programmet att påvisa samhällsrelevans. Det gör det också möjligt att hantera samhällsutmaningar inom jämställdhet och mångfald, till exempel vad gäller universell design/tillgänglighet för alla. Detta perspektiv bör ge ett tydligare avtryck i programmets strategi, projekt och aktiviteter.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Fortsätter sitt arbete för att involvera aktörer från tvärtekniska branscher, till exempel genom att utforska samverkan med andra strategiska innovationsprogram som fokuserar på digitalisering.
- Tar fram en strategi för jämställdhet och mångfald med åtgärder för ett mer aktivt och kvalificerat förhållningssätt utöver en balanserad könsfördelning vid tillsättning av positioner inom programmet. Nya arbetssätt och metoder bör identifieras för att uppnå detta.

3.2.3 Etablering

Effektlogiken är välutvecklad, konkret och tillräckligt detaljerad för att stötta programmets förmåga att nå mål och syftet. De fem olika fokusområden har tydliga effektmål och dessa är kopplade till indikatorer. Dessutom täcker effektlogiken de olika tidsintervallen mot 2030.

Projekten plottas mot effektlogiken så att enskilda insatser och aktiviteter kan utvärderas mot den. Det gör det också möjligt att använda den för prioritering och utformning av framtida utlysningar och bedömningskriterier. Detta är föredömligt, och precis vad arbetet med en effektlogik ska innebära.

Programmet har inte analyserat underliggande antaganden och eventuella hinder för att de olika stegen i effektlogiken ska leda till avsedda resultat och effekter. Det är angeläget att tydliggöra dessa för en bättre förståelse av programmets manöverutrymme och framtida prioriteringar.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Identifierar eventuella hinder för områdets utveckling, på ett tydligt sätt lyfter in dessa i effektlogiken och även adresserar dem i utlysningar och andra insatser.

3.2.4 Genomförande av strategin

Programmet arbetar med en bred uppsättning av aktiviteter, som ligger väl i linje med effektlogiken. Vissa luckor kan identifieras, bland annat vad gäller fokusområde Integrerade

infrastrukturnätverk. Genom att arbeta med innovationstävlingar som ny metod för innovation i branschen har potentialen för mer transformativa lösningar i branschen ökat.

De öppna utlysningarna har varit viktiga för att nå ut samtidigt som programmet självt identifierat att det vore önskvärt med en ökad innovationshöjd. Strategin att komplettera utlysningarna med enskilda projekt för att skapa öppnare processer med potential för mer transformativa idéer är därför mycket relevant.

Stora satsningar görs på europeisk nivå inom transportinfrastrukturområdet. Det är angeläget att InfraSweden2030 identifierar relevanta processer på europeisk nivå, för att i nästa steg kunna bedöma hur programmet och dess intressenter kan ta del av dessa.

Programmet har anlitat särskild kompetens inom samverkans- och innovationsledning. Detta är ett lovvärt initiativ för att öka innovationsförmågan i branschen på längre sikt.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Fortsätter arbetet med innovationstävlingar och säkerställer processen för hur resultaten av dessa kan tas vidare mot implementering genom ex. testbäddar, demonstratorer och efterfrågan från beställare.
- I den internationella strategin tydliggör hur man ska engagera sig i de pågående aktiviteterna kring transportinfrastruktur som görs på europeisk nivå.

3.2.5 Kommunikation och synlighet

Programmet verkar inom ett område där potentialen för samhällsnytta är stor. InfraSweden2030 bör arbeta för att utveckla en mer strukturerad kommunikation som tar hänsyn till olika målgruppers olika behov och preferenser för kommunikation.

Det är även angeläget att programmet mer effektivt når ut med information om egna aktiviteter, sprider projektresultat samt informerar om relevanta processer i omvärlden, till exempel på europeisk nivå. Detta är viktigt för ökad attraktivitet både för programmet och för transportinfrastruktursektorn.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Utvecklar en kommunikationsstrategi som tar tillvara de narrativ som effektlogik och innovationstävlingar kan bidra med, och med ett syfte på att bidra till diskussionen om framtida stora transportinfrastrukturprojekt.
- Utvecklar det engelskspråkiga kommunikationsmaterialet (webb etc.) i linje med internationaliseringsstrategin.

3.2.6 Projektstöd

Idag är det systematiska projektstödet till pågående projekt svagt. Bland annat saknas systematisk progressrapportering. Däremot görs förhållandevis stora insatser för att skapa relevanta projekt och konsortier. Det är bra att en samverkan mellan programcheferna i flera strategiska innovationsprogram, inklusive InfraSweden2030, nu eftersträvar ett gemensamt grepp för att utveckla projektstödet.

Ett område som är särskilt angeläget att utveckla projektstöd inom är stöd kring affärsmodeller och andra insatser för att öka den affärsmässiga nyttan i projektresultaten, till exempel vad gäller paketering av projektresultat.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Utvecklar formerna för projektstöd över fokusområdena och i dialog med projektdeltagarna kring deras behov, samt en systematisk och kontinuerlig uppföljning av projektens progress och resultat.
- Arbetar för att kommunicera och synliggöra projektresultat mot relevanta aktörer och sammanhang.

3.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor

- Ett relevant och ambitiöst program som adresserar viktiga innovationsområden för tillgänglighet i ett hållbart samhälle och som utgör en god grund för en process för ökad förnyelse hos programmets intressenter inom transportinfrastruktursektorn.
- En framgångsrikt genomförd revidering av programagenda som gett genomslag i ökat engagemang från branschen.
- Har etablerat och väl fungerande samarbete mellan engagerade medlemmar i programmets ledningsfunktioner.
- Arbetar systematiskt med planeringen av medlemsrekrytering.
- Har etablerat modernare arbetsformer, främst i form av innovationstävlingar, med lovande synergier i relation till traditionella utlysningprojekt och upphandlingar.
- En väl utarbetad effektlogik, som används på ett föredömligt sätt i planering och uppföljning av verksamheten.

3.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter

- Aktiviteterna och programmets förnyelsepotential är i alltför hög utsträckning beroende av en stor kravställare och beställare.
- Programmet har en något sluten attityd i förhållande till internationella aktörer och arenor, vilket på sikt kan hämma den konkurrenskraft och innovationsförmåga som programmet avser att bidra till.
- Aktörer från tvärtekniska branscher (ex. digitalisering, arkitekter samt samhällsplanering) är underrepresenterade.

- Jämställdhet och mångfald reduceras i stor utsträckning till att räkna antal huvuden, när det i själva verket handlar om att identifiera olika målgruppers behov av och förutsättningar för att använda transportinfrastrukturella lösningar.
- Programmets kommunikationsarbete verkar sakna en strategisk ansats.
- Programmet har ett svagt systematiskt projektstöd.

4 Drive Sweden

4.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet

Transportsystemet står inför ett paradigmskifte där tekniska landvinningar kombinerade med nya affärsmodeller och policyutveckling, kommer att kunna ta oss till den tredje generationens personliga mobilitet. Hästen var den första, därefter kom den privatägda personbilen som gav en enorm flexibilitet men som är en dyr resurs som står oanvänd större delen av tiden. Den tredje generationens personliga mobilitet kan beskrivas som ”Mobilitet som en tjänst”, baserad på alla slags transportmedel, men som alla är uppkopplade, delade, och alltmer självkörande. Istället för att investera i en dyr produkt (bilen), kan man i framtiden istället bekvämt prenumerera på sina behov av mobilitetstjänster.

Denna beskrivning gäller framförallt den personliga mobiliteten, men mycket av detta kommer att även kunna tillämpas på godstransporter.

Transporter av gods har ju redan sedan länge ofta tillhandahållits som en tjänst, så här blir förmodligen förändringen störst på teknologisidan. Vi kommer även inom godssektorn att se alltmer självkörande och uppkopplade fordon, samt ett stort inslag av sakernas Internet.

4.1.1 Programmets målsättning och vision

För ”Mobilitet 2.0” så kunde i princip en biltillverkare ensam leverera den produkten/tjänsten, så länge det fanns vägar att köra på. Den stora skillnaden med tredje generationens mobilitet är att den kräver enormt mycket mer samarbete mellan olika aktörer för att kunna genomföras. Och det är detta som gör SIP-arbetsformen så lämplig för att adressera området, och förhoppningsvis landa i en samhällstillvänd systemlösning.

Drive Swedens vision sammanfattas bäst i den animation som togs fram tidigt i projektet, och i princip syftar allt som görs i programmet mot att realisera denna vision i en verklig miljö. I motsats till vad många tror, så lägger Drive Sweden i princip inga medel på utveckling av självkörande fordon, utan fokus är på systemintegration, tjänsteutveckling och användaracceptans. I den mån Drive Sweden gör något som är fordonsnära, så tog programmet tidigt beslutet att begränsas till fordon med gummihjul, på väg. I det totala mobilitetspaketet på tjänstenivå inkluderar Drive Sweden dock gärna alla typer av fordonslag.

4.2 Utvärderarnas bedömning

4.2.1 Ledarskap

Drive Sweden vill vara en magnet och katalysator för nästa generations transportsystem med nya mobilitetstjänster och affärsmodeller i kombination med uppkopplade, automatiserade och delade fordon. Programmet har under sina första tre år lagt en god grund för att uppfylla denna ambition, då det etablerat sig som en aktör med god synlighet och engagemang från en bred uppsättning av medlemmar och andra intressenter.

Drive Sweden har förmått bredda sitt ursprungliga fokus från autonoma fordon till att nu ta ett mer holistiskt perspektiv på transportsystemet i linje med tankarna om mobilitet som tjänst. Till följd av denna breddning omfattar programmet nu ett komplext, bransch- och sektorsöverskridande område som ligger väl i linje med syftet för ett strategiskt innovationsprogram. Breddningen har också gjort att programmet attraherat många nya medlemmar, både svenska och internationella, inklusive ett antal start-ups.

Idag handlar kraftsamlingen i hög utsträckning om samverkan mellan en stor mängd relevanta aktörer från olika delar av transportsektorn plus övriga samhället. Samverkan sker framförallt genom nätverksaktiviteter och i projekt med bas i plattformen Innovation Cloud, som programmet utvecklat för att förvalta och möjliggöra datadriven innovation. Genom testbäddsprojekt skapas konkreta insikter i de möjligheter och utmaningar som finns på området, alltifrån användarnas upplevelser till behov av nya regleringar och affärsmodeller.

Drive Sweden har genom dessa aktiviteter lagt en god grund för att Sverige ska kunna ligga långt fram i utvecklingen av lösningar för Mobilitet 3.0. Det står nu inför utmaningen att i ett system med växande komplexitet och snabb dynamik definiera den unika roll och de strategiska steg som programmet behöver ta för att säkra utvecklingen mot de avsedda effekterna.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Konkretiserar hur programmets vision ska förverkligas, vilka strategiska steg och allianser detta förutsätter samt tydligt förhåller sig till den mångfald av initiativ från olika aktörer och processer som växer fram på området.

4.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet

Programmets verksamhet drivs på ett öppet och transparent sätt. Organisationen har förtydligats och utvecklats sedan starten, inklusive formerna för förankring och förnyelse av styrelsen. Årsstämman utser styrelsen. Genom att valberedningen nominerar fler personer än vad som ska tillsättas kan årsstämman utöva reellt inflytande på styrelsens sammansättning.

Processen för att bli medlem är enkel och öppen. Sedan start har programmet femfaldigat antalet medlemmar. Programmet har själv identifierat utmaningen i att hitta rätt sätt att engagera alla nya medlemmar. Det är angeläget att se över arbetsformer och prioriterade sakfrågor så att potentialen i den breda uppsättningen av medlemmar omsätts till verklig nytta.

Den Innovation Cloud-plattform som utgör en central del i programmet har utvecklats från en mer proprietärlösning till ett för medlemmarna öppet verktyg. Utöver denna plattform driver programmet nya projekt kring testbäddar och affärsmodeller som är viktiga för att öppna upp för nya aktörer, inklusive start-ups och kommuner.

Programmet har ett brett, möjliggörande perspektiv på jämlikhet, jämställdhet och mångfald, med utgångspunkt i att Mobilitet som tjänst ger fler personer tillgång till flexibla transporter.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Ser över hur möjligheter skapas för nya medlemmar och intressenter att engagera sig i projekt, aktiviteter och strategiska styrning.
- Fortsätter att arbeta med en bred ansats för jämlikhet, jämställdhet och mångfald, bland annat genom att tydliggöra programmets betydelse för att uppnå önskade effekter på dessa områden, liksom att i effektlogiken förtydliga vilka aktiviteter och resultat som behövs för att skapa dessa effekter.

4.2.3 Etablering

Programmet har inte tagit tillvara den strategiska kraft som ett arbete med en väl genomarbetad effektlogik utgör för att samla en så diversifierad uppsättning av medlemmar och intressenter kring den unika strategi och position som Drive Sweden ska ha. Man arbetar efter en tydlig och konkret vision, som dock inte framgår av effektlogiken. Inte heller återspeglas den högst relevanta färdplan som nyligen tagits fram i effektlogiken.

Det är visserligen bra att effektlogiken kommuniceras i utlysningar och att man i bedömningen av de enskilda projekten stämmer av mot den för att se till att man följer kompassriktningen. Det finns dock avsevärt outnyttjad strategisk och kommunikativ potential i att utveckla effektlogiken som ett verktyg för programmets ledning.

En sådan effektlogik behöver bygga på en konkretiserad vision. Utifrån denna tydliggörs de strategiska steg som programmet behöver ta i de återstående programfaserna. Likaså behöver programmet i arbetet med en utvecklad effektlogik förtydliga de antaganden, risker och hinder som påverkar förutsättningarna för att nå fram.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Gör ett omtag i synen på effektlogiken som ett verktyg för att strategiskt leda, samla och avgränsa programmet som en del i det dynamiska och komplexa område som det verkar inom.

4.2.4 Genomförande av strategin

Inledningsvis genomförde programmet en gap-analys för att identifiera var insatser behövs. Detta lade en god grund för att strategiskt kunna inrikta verksamheten. Utvecklingen av plattformen Innovation Cloud är ett mycket bra initiativ och länge efterfrågat. Drive Sweden har också medverkat till att redan pågående projekt och demonstrationer synliggörs i olika testbäddar.

Projektportföljen innehåller en intressant blandning av aktiviteter, med bland annat testbäddar som nya viktiga inslag. Många av projekt har hittills varit av teknisk art. Det är bra att programmet nu identifierat behovet av att i ökad utsträckning ta in kompetens även från andra discipliner och områden, exempelvis beteendevetenskap.

Den största delen av projekten har hittills utgjorts av enskilda projekt, och de öppna utlysningarna verkar spela en mindre roll i programmets verksamhet. Det är otydligt hur samverkan med andra satsningar och utlysningar av relevans för området sker (förutom vad gäller projekten som emanerar ur regeringens samverkansprogram). Dessa förhållanden föranleder frågan om det finns behov av att se över den långsiktiga planeringen för att möjliggöra fler gemensamma initiativ med andra aktörer.

Det är vidare oklart hur projektportföljen relaterar till effektlogiken, och hur projektresultaten tas vidare mot implementering.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Genomför kontinuerliga portföljanalyser som underlag för kommande utlysningar, baserade på en utvecklad effektlogik.
- Fortsätter arbetet med att ta in samhälls- och policyfrågor, inklusive frågor om upphandling och standardisering samt genom användarinvolverande innovationsmetoder.

4.2.5 Kommunikation och synlighet

Drive Sweden har föredömligt satsat på kommunikationsinsatser av olika slag, som hemsida, sociala media, två nyhetsbrev, Drive Sweden Forum och programkonferenser. Programmet har också skapat sig god synlighet i internationella nätverk, konferenser, projekt etc. Man tillhandahåller också relevant information om var och hur projektfinansiering kan sökas.

Den prisbelönta filmen om programmet förmedlar en stark och samhällsrelevant vision. Den gjordes tidigt i programmets liv, vilket gör att den återspeglar ett fokus på självkörande bilar och lastbilar. Programmets fokus har sedan dess breddats till ett mer holistiskt perspektiv, som inte förmedlas fullt ut i kommunikationen.

Mot bakgrund av de olyckor med autonoma fordon som skett, liksom av de diskussioner som regelbundet uppstår kring effekter av AI, automatisering och delningsekonomi är det angeläget att programmet har beredskap för att hantera kontroversiella frågor från media och allmänhet på ett trovärdigt och transparent sätt.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Ser över kommunikationen för att säkerställa att programmets breddade fokus tydligt framgår.

4.2.6 Projektstöd

Eftersom huvuddelen av projekten drivits av projektvana organisationer och personer har projektstödet varit relativt begränsat. Projektstödet för utlysningssprojekten består i att en kontaktperson på programkontoret stämmer av progressen en gång i månaden. Man genomför

också startmöten och regelbundna uppföljningsmöten. De strategiska projekten följs av respektive delprogramledare.

Med en kraftig tillströmning av nya medlemmar, varav flera är start-ups, kan det finnas anledning att se över om projektstödet behöver utvecklas för att underlätta för andra aktörer än de befintliga projektparterna att ta ledande roller i projekt.

Viktigt att utveckla i ett framtida projektstöd är stöd för att systematiskt arbeta med att involvera och engagera allmänheten, samt för att paketera projektresultaten för ökad spridning och föra dem närmare implementering.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Ser över behovet av att utveckla programstödet för att bredda urvalet av aktörer som tar ledande roller i projekten.

4.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor

- Programmet har etablerat sig som kraftsamling runt området mobilitet 3.0, med ambitionen att ta ett brett helhetsperspektiv på transportsystemets transformation. Som en logisk följd av detta har programmet attraherat många nya medlemmar, även internationellt och från många olika sektorer.
- Innovation Cloud-plattformen utgör en intressant resurs för programmets medlemmar. Den är central för programmets innovationskraft, och har utvecklats positivt i en öppen riktning.
- Programmet har potential att adressera jämlikhet, jämställdhet och mångfald på intressanta sätt, genom att programmet siktar på att tillgängliggöra flexibla personliga transporter för alla.
- Kommunikationsinsatserna är på många sätt väl utvecklade och riktar sig även till internationella aktörer, vilket har gett Sverige bra synlighet i internationella sammanhang.

4.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter

- Programmets strategi och effektlogik för hur man ska närma sig förverkligandet av visionen är alltför otydlig för att fungera som grund för prioriteringar och nödvändiga avgränsningar mot andra initiativ. Det är inte tydligt vilka förutsättningar som behöver skapas för att de lösningar som utvecklas i programmet ska gå från test- och pilotstadiet till implementering.
- Grundläggande antaganden, risker och hinder för den tänkta utvecklingen är osynliga i effektlogik och strategi.

Programmets kommunikation förmedlar i viss utsträckning intrycket att det i första hand fokuserar på teknik för autonoma fordon, när det i dialogen med programmet tydligt framgår att Drive Sweden har utvecklats mot en mer holistisk ansats där såväl affärsmässiga som policyrelaterade frågor ingår.

5 Smart Built Environment

5.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet

Samhällsbyggnadssektorn är Sveriges enskilt största sektor och påverkar hela vår bebyggda miljö, men den är fragmenterad med en mängd aktörer och processer. Att förändra samhällsbyggandet med digitaliseringen som drivkraft kräver därför samverkan mellan många olika aktörer.

Den snabba digitaliseringen i samhället ger stora möjligheter att möta utmaningarna i sektorn, som till exempel låg produktivitet, långa ledtider, hög på-verkan på miljön men även samhällets och de globala utmaningarna, som bostadsbrist, behov av robust infrastruktur, klimatförändringar, urbanisering och demografiska förändringar. Men digitaliseringen ställer också krav på förändringskapaciteten hos aktörerna inom samhällsbyggandet. Smart Built Environment tar ett samlat grepp över de möjligheter som digitaliseringen innebär och blir en katalysator för spridningen av nya möjligheter och affärs-modeller.

Genom att förena BIM, geodata och Industriella processer får vi en kedja som sammanför byggprocessens delar, ger nya roller och förtjänster åt alla led, från planering till rivning av det som byggts.

BIM, geodata och Industriella processer utgör kärnan i Smart Built Environment och är det som vi bygger våra strategier kring. Till det kopplar vi många andra delar av digitaliseringen, som ny teknik som processer och affärer, men där kombinationen av de tre delarna är navet.

BIM handlar om att bygga digitala modeller av den bebyggda miljön: hus, vägar, järnvägar och anläggningar. De digitala modellerna består av objekt som representerar objekt i verkligheten, till exempel en vägg eller en räls. Objekten kan förses med egenskaper såsom hållfasthet, pris, enhetstid för montage, materialegenskaper med mera. På det sättet kan informationen användas genom hela livscykeln, från tidiga skeden med visualisering via projektering för analyser och optimeringar av många alternativ, till information för den långsiktiga förvaltningen.

Geodata är också objektsbaserad information som kan byggas upp till geodatamodeller. Det centrala är positionen/läget för objekten. Geodatamodeller kan också förses med information om demografi, vegetation, markförhållanden med mera. Ett tydligt exempel är Google Maps som kan sägas vara geo-data för konsumenter. Informationen används oftast i de tidiga skedena som planering, fastighetsbildning och bygglov men även i projekteringen. BIM och geodata hänger därför starkt ihop med varandra men har utvecklats från olika håll och behöver harmoniseras.

Industriella processer handlar inte bara om prefabricering utan är ett tankesätt som utgår från att vi kan bygga plattformar (tekniska, process- och IT-plattformar) som gör att vi utnyttjar det repetitiva i våra processer och lösningar för att skapa stor flexibilitet. Vi ska bygga unika produkter men utgå från standardiserade plattformar. För detta krävs objektsbaserad information, med BIM och geodata, för att skapa ordning i plattformarna. Med industriella processer bygger vi möjlighet till erfarenhetsåterföring, där goda lösningar och erfarenheter från projekten kan återföras till plattformarna för att nyttjas i kommande projekt.

5.1.1 Programmets målsättning och vision

Smart Built Environment är ett strategiskt innovationsprogram för hur samhällsbyggnadssektorn kan bidra till Sveriges resa mot att bli ett globalt föregångsland. Smart Built Environments vision är:

”Hållbart samhällsbyggande och maximal brukarnytta genom effektiv Informationshantering och industriella processer med digitaliseringen som drivkraft.”

Programmets övergripande effektmål är att till 2030 uppnå:

- 40 % minskad miljöpåverkan i nybyggnad och renovering.
- 33 % minskad tid från planering till färdigt projekt.
- 33 % minskade byggkostnader.
- Förnyad affärslogik – nya värdekedjor och affärsmodeller.

Smart Built Environment har under den första programperioden arbetat med åtta fokusområden inom tre ”nivåer” enligt figur 1. I basen finns en gemensam informationsinfrastruktur för sektorns alla aktörer, med lång-siktigt gemensamma strukturer. I mitten finns fokusområden som ska förändra och integrera processer och värdekedjor i vår fragmenterade sektor. I toppen ligger de affärs- och nyttodrivna tillämpningar som nya idéer och innovationskraft kan ge idag.

Smart Built Environment arbetar inom hela värdekedjan inom planering, bygg-och förvaltningsprocesserna. Programmet har inte fokus på men hanterar gränssnitt mot frågor som transporter, medborgarperspektiv och sociala aspekter, i samverkan med andra SIO-program och andra initiativ.



Figur 1. Strategisk bas för Smart Built Environment.

5.2 Utvärderarnas bedömning

5.2.1 Ledarskap

Att utveckla digitala lösningar för stöd för förbättrade processer och obrutna informationskedjor i byggandet är ett komplext och aktuellt område som väl lämpar sig för ett strategiskt innovationsprogram. Smart Built Environment har etablerat sig som en plattform för många av intressenterna inom området med en tydlig vision att integrera områdena BIM, geodata och industriella byggprocesser.

Programledningen har fört en kontinuerlig diskussion med styrelse och i partsnätverk för att förankra och identifiera utvecklingsbehov för strategi och effektlogik. I denna diskussion har man samlat på sig insikter om programmets utveckling inför nästa programperiod. Detta har bidragit till att samtalet om strategin och visionen hållits aktuell och levande.

Området i sig är relativt konservativt, vilket också framhålls av programmet självt. Det är därför av stor betydelse att programmet hela tiden driver agendan framåt och kontinuerligt omvärderar hur digitaliseringen kan driva nya lösningar som bidrar till den uppsatta visionen.

Även om programmet fördubblat antalet medlemmar sedan starten, är viktiga aktörsgrepp fortfarande underrepresenterade. Det gäller inte minst kommuner, som är viktiga kravställare och upphandlare, samt mindre företag som driver digitaliseringen.

Den strategiska inriktningen på det internationella samarbetet förefaller svag, även om programmet har startat en påverkansplattform mot EU:s ramprogram. Att förstärka det internationella samarbetet är angeläget, inte minst vad gäller standardisering och testbäddar. Det finns anledning att överväga om det finns särskilt mervärde i ett nordiskt samarbete.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Ser över hur man kan engagera de grupper av aktörer (kommuner, start-ups med digital kompetens och innovationshöjd m.fl.) som man identifierat att man idag saknar.
- Utvecklar en strategi för sitt internationella engagemang och definierar prioriterade teman för internationella kontakter.

5.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet

Programmet lägger stor vikt vid öppenhet, förtroende och transparens. IQ Samhällsbyggnad har varit en bra bas för programmet, då det underlättat att nå ut i relevanta nätverk. Samtidigt finns en risk för sammanblandning av vad som sker i IQ Samhällsbyggnads respektive Smart Built Environments regi och intressen.

Ett utvecklat kommunikationsarbete bidrar till den öppna och transparenta karaktären, liksom väl utvecklade processer kring utlysningar och tillskapandet av enskilda strategiska projekt. Det är positivt att programmet använder sig av externa bedömare även för strategiska projekt för att minska risken för jäv.

Som ovan påpekats finns dock anledning att se över hur programmet kan öppna sig mot behövsägare som idag inte finns representerade i tillräcklig utsträckning - kommuner, företag och start-ups som kan driva digitalisering, liksom installationskonsulter och byggherrar. För att engagera start-ups kan till exempel speed-dating, hackathons och innovationstävlingar vara alternativa verktyg. Andra sätt att öppna upp sig är genom att engagera personer med god förankring inom dessa aktörsgrupper i det externa rådet, liksom samarbeten med andra SIP:ar.

Programmet har lagt stor vikt vid en jämn fördelning av män och kvinnor i olika roller. Frågan om jämställdhet och mångfald är dock större än så. Den betydelse som genus och mångfald har i byggandet (t.ex. tillgänglighet för alla) syns inte i programmet.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Tar fram en strategi för jämställdhet och mångfald med åtgärder för ett mer aktivt och kvalificerat förhållningssätt utöver en balanserad könsfördelning vid tillsättning av positioner inom programmet. Nya arbetssätt och metoder bör identifieras för att uppnå detta.

5.2.3 Etablering

Effektlogiken används som styrdokument i utformningen av utlysningar, bedömning av ansökningar och utformning av strategiska projekt. Man har återkommande lyft effektlogiken med såväl styrelse som partnersätverk för i syfte att förankra den, liksom för att identifiera utvecklingsbehov inför kommande programperiod. Tidigt påbörjades ett särskilt mätprojekt för att skapa rutiner för datainsamling och analyser med utgångspunkten i effektlogiken. Överlag är intrycket att programmet använder effektlogiken som verktyg för strategisk styrning och planering på ett föredömligt sätt.

Det är positivt att effektlogiken kopplar ihop aktiviteter över flera år mot resultat och att den särskiljer mellan kortsiktiga och långsiktiga effekter. Detta ger en viss inblick i de effektkedjor som programmet identifierat. Däremot är det svårt att se hur de effekter som förväntas för 2021 leder till de långsiktiga effekterna.

De kvantifierade effektmålen är mycket ambitiösa, delvis beroende av varandra och även yttre omständigheter utanför programmets räckvidd. Programmet kommer att bidra till sektorns utveckling inom området genom att göra det möjligt att uppfylla satta effektmål på nivån enskilda eller grupper av medlemmar. Eftersom implementering och tillämpning sker i en sektor som är starkt fragmenterad kommer det dock tveksamt till om samtliga mål går att uppnå på branschnivå.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Identifierar eventuella hinder för områdets utveckling, på ett tydligt sätt lyfter in dessa i effektlogiken och även adresserar dem i utlysningar och andra insatser.

- Tydliggör huruvida de definierade effektmålen gäller på branschnivå eller för enskilda företag.

5.2.4 Genomförande av strategin

Verksamheten har under etableringsfasen bedrivits med åtta fokusområden, vilket av programmet självt identifierats som en utmaning för kapaciteten hos programledningen, liksom för att få tillräcklig kraft i utlysningar och projekt. Man överväger därför en omstrukturering av insatserna inför kommande programperiod.

Verksamheten under de tre första åren har fullföljt och levererat i enlighet med strategin.

Det enskilda projektet kring testbäddar är intressant och viktigt. Det har en viktig potential för att skala upp aktiviteter och nå ut till internationella partners i kommande programperiod. Det är berömligt att programmet har utvecklat en virtuell portal för detta projekt och vill verka för att testbäddarna blir attraktiva även internationellt.

Arbetet inom fokusområdena som berör juridiska aspekter, innovation och affärsmodeller har varit mindre omfattande. Det finns anledning för programmet att se över hur man kan förstärka kompetensen i partnerskapet inom dessa områden.

Programmet samverkar med flera andra strategiska innovationsprogram, som InfraSweden2030, IoT Sverige, Viable Cities och BioInnovation. Man har också påbörjat ett samarbete med aktörer i Finland och etablerat en påverkansplattform på EU-nivå. Det saknas dock en tydlig strategisk ansats för internationella samarbeten.

Programmets fokus på digitalisering som tvärgående tematik öppnar upp mot potentiellt oändligt många andra aktiviteter och initiativ. Det är därför angeläget att ha en uttalad strategisk linje, grundad i programmets effektlogik, till grund för vilka samarbeten programmet väljer att utveckla i fortsättningen.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Ser över indelningen i fokusområden så att tydligare prioriteringar kan göras, och programmet därigenom kan använda sina resurser för större disruptivt genomslag.
- Utforskar för programmet nya arbetssätt och metoder, som innovationstävlingar, i syfte att öppna upp programmet för aktörer, företag och start-ups som kan utmana och accelerera utvecklingen av mer disruptiva lösningar.

5.2.5 Kommunikation och synlighet

Programmet har ett ambitiöst, konkret och tydligt kommunikationsarbete, som utgår från en kommunikationsstrategi som togs fram vid programstart. Strategin kompletteras med årliga kommunikationsplaner som beskriver aktiviteter kopplade till målgrupperna och kanalerna.

Man arbetar med flera olika digitala kanaler, liksom med fysiska möten, seminarier och programkonferenser. Regelbundna användaranalys genomförs. Kommunikationsarbetet underlättas av att man kan lita sig mot IQ Samhällsbyggnads resurser vad gäller kommunikation.

De engelskspråkiga sidorna innehåller ingen information för internationella aktörer om vem de ska kontakta eller hur de kan delta i programmet.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Utvecklar sin kommunikation mot internationella aktörer för att göra det tydligare hur dessa kan delta i programmet.

5.2.6 Projektstöd

Programmet har ett genomtänkt arbete med projektstöd, med resurser för projektledare väl samlade och lättillgängliga på hemsidan. Man har även genomfört en programkonferens för att koppla ihop projektledare och stötta deras arbete.

Man arbetar med en intressant ”Trafikljusmodell” för projektuppföljning och har krav på projekten att paketera sina resultat för att underlätta spridning av dem.

Tillsammans med ett antal andra strategiska innovationsprogram har man påbörjat ett välkommet arbete för att utveckla projektstödet.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Utvecklar ett kontinuerligt arbete för analys och vidareförädling av projektportföljen, inklusive uppföljning och paketering av projektresultat, inte bara för spridning, utan också för att föra dem närmare implementering.

5.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor

- En väl etablerad kraftsamling inom en dynamisk del av en trögrörlig bransch.
- Programmets ledning är väl utvecklad, reflekterande och har en tydlig ambition att inkludera bredden av de intressenter som behövs för att åstadkomma avsedda effekter.
- Programmet lägger stor vikt vid öppenhet och transparens, bland annat genom sina kommunikationssatsningar men också med väl utvecklade processer kring utlysningar och tillskapandet av enskilda strategiska projekt.
- En väl genomtänkt effektlogik, som används på ett bra sätt i planering och uppföljning av verksamheten.
- Genomtänkta och väl utformade aktiviteter som ligger väl i linje effektlogiken och programmets strategi.
- Ambitiös och väl genomförd kommunikation inklusive en bra webbsida som ger god överblick över verksamheten och en lättillgänglig plattform för projektstöd på hemsidan.

5.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter

- Programmet har fokus på digitalisering, men har ännu inte lyckats engagera företag och start-ups som skulle kunna driva mer transformativa och radikala lösningar. Detta gör att inkrementella lösningar har ett väl stort utrymme i projektportföljen.
- Svag representation från kommuner, som är viktiga behovsägare inom programmets område.
- Även om det finns aktiviteter mot internationella aktörer och arenor, är det inte klart vilken strategi för internationalisering som programmet har.
- Jämställdhet och mångfald reduceras i stor utsträckning till att räkna antal huvuden, när det i själva verket handlar om att identifiera olika målgruppers behov av och förutsättningar i byggd miljö.

6 RE:Source

6.1 Beskrivning av det strategiska innovationsområdet

RE:Source är ett strategiskt innovationsprogram som är verksamt inom området resurs- och avfallshantering och drivs av en gemensam vision: Sverige ska bli världsledande på att minimera och nyttiggöra avfall. RE:Source är en nationell kraftsamling av samhällsaktörer från i huvudsak tre grupper: näringsliv, offentlig verksamhet och forskning. De aktörer som aktivt vill engagera sig i programmet har möjlighet att göra det genom att bli medlemmar eller endast delta i specifika aktiviteter. RE:Source har RISE som värdorganisation.

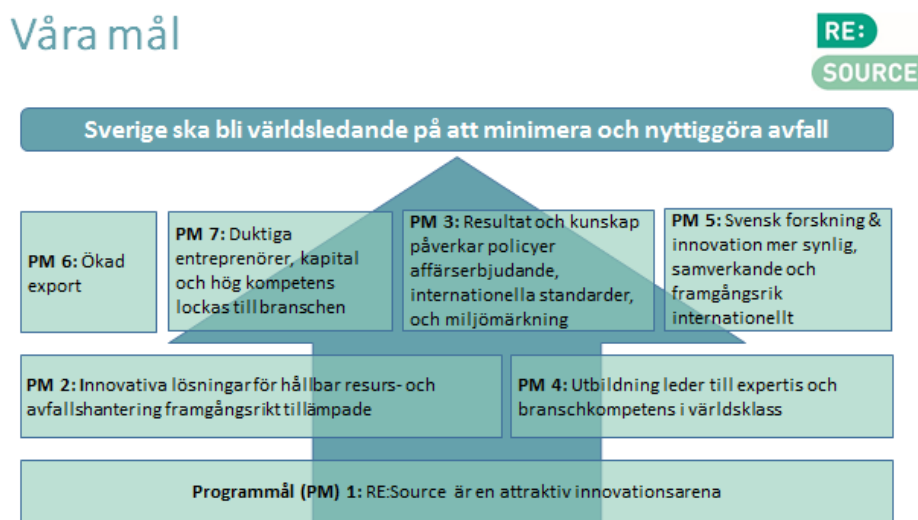
6.1.1 Programmets målsättning och vision

Det övergripande syftet med RE:Source är att genom samverkan i aktiviteter möta ett antal globala utmaningar och därigenom skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft och attraktionsförmåga för svenska aktörer verksamma inom innovationsområdet resurs- och avfallshantering.

RE:Source verkar för att ta fram kunskap och lösningar som bidrar till att möta tre globala samhällsutmaningar:

1. Resurseffektivt samhälle
2. Hållbar materialförsörjning
3. Hållbart energisystem

För att styra programmets verksamhet mot visionen och syftet ovan, har sju program mål antagits fram till 2030. Målen är planerade så att de i vissa avseenden stödjer varandra och samverkar för att nå programmets vision (se Figur 2).



Figur 2: RE:Sources sju program mål (PM), deras samverkan och relation till visionen.

6.2 Utvärderarnas bedömning

6.2.1 Ledarskap

RE:Source kraftsamlar aktörer kring tre globala samhällsutmaningar, där ingången är hållbar materialförsörjning, siktet ett resurseffektivt samhälle och hållbart energisystem ett medel för att nå detta. Inriktningen blir därmed direkt branschöverskridande med en tydligt global potential. Det gör området väl lämpat för ett strategiskt innovationsprogram. Utan en tydligt utmaningsorienterad kraftsamling skulle det vara svårt att kraftsamla inom en så pass stort och ospecifikt område där en stor mängd olika aktörer och branscher ingår.

Under den första programperioden har programmet etablerat sig som en stark aktör på sitt område. Detta framgår bland annat av att man attraherat ett stort antal nya medlemmar, många projektdeltagare samt etablerat en kontinuerlig dialog med centrala myndigheter och policyprocesser på nationell nivå. Givet den tydliga potentialen på global nivå skulle man dock kunna förvänta sig starkare insatser för att engagera sig i och engagera aktörer från den internationella arenan än vad programmet idag uppvisar. Att tona ner engagemanget i internationell FoI har dock varit en medveten omprioritering. Det är därför angeläget att i nästa fas återta fokus på internationella aktörer och arenor.

Samtidigt utgör den breda ansatsen en utmaning. Det är trots allt omöjligt att med begränsade, om än substantiella, medel täcka in alla potentiella frågor av relevans för området. Det är därför angeläget att etablera en tydlig arbetsfördelning med andra satsningar, exempelvis de strategiska innovationsprogram som arbetar med materialrelaterade frågor. En fråga att förtydliga i arbetsfördelningen är prioriteringen mellan mer forskningsnära insatser, insatser som ligger närmare marknad, affär eller annan implementering respektive förmågebyggande insatser.

Programledningen har själv identifierat utmaningen att engagera nya aktörsgrupper och kompetenser som är viktiga för förnyelse av området. Det handlar bland annat om aktörer från finansmarknad, försäkringsbolag, detaljhandel och tillverkningsindustri samt kompetens inom beteendevetenskap och policykompetens.

Överlag är intrycket att programmet har en hög förmåga till självreflektion och att det aktivt säkerställer att agendan, målsättningarna och visionen hålls aktuella. Effektlogiken har reviderats under den första programfasen samt ett gediget revideringsarbete med agendan har påbörjats under 2018. En portföljanalys har genomförts under 2018.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Fortsätter arbetet med att identifiera behovsägare, andra aktörer och kompletterande kompetenser som återstår att mobilisera i programmet för att öka förnyelsetakten inom området, samt aktivt söker sätt att engagera dessa.
- Formulerar en internationaliseringsstrategi som omfattar såväl internationella samarbetsprojekt som påverkan på policy- och standardiseringsutveckling.

6.2.2 Öppenhet och opartiskhet i genomförandet av programmet

Programmet har etablerat system och rutiner för transparens och opartiskhet i sitt arbete. Merparten av programmets projekt har tillkommit via öppna utlysningar och processerna för dessa verkar vara öppna och transparenta. Även om processen kring enskilda projekt strävat upp för att ge dem en mer fokuserad och strategisk inriktning, så är det fortfarande öppet för alla intressenter att spela in idéer till sådana projekt.

Man betonar att man har att verka för ett bredare allmänintresse än för en begränsad medlemsskara. Alla intresserade organisationer är välkomna att bli medlemmar i programmet.

Områdets storlek gör det utmanande att fånga upp alla aktörer, såsom att tillgodose alla behovsägares intressen. Här finns en potential i att vikta om projektportföljen mot mer av insatser i form av öppna arenor där många olika aktörer kan mötas i ett utforskande och systemutvecklande arbete i mer flexibla arbetsformer än vad den traditionella FoI-projektmodellen utgör. Vissa latenta intressekonflikter finns inom området, exempelvis kommuners och privata aktörers ibland kolliderande affärsintressen kring avfall.

En annan utmaning är att programägande organisation, som är starkt representerad i programkontoret, är enskilt största bidragsmottagare. Denna utmaning ligger inbyggd i RISEs roll som kombinerad ägare av stora samverkansinitiativ och etablerad projektutförare inom såväl forskning, mer affärsnära projekt och kapacitetsbyggande insatser. Här finns en latent risk för marknadsstörande effekter, liksom för trovärdigheten för programmets oberoende. RE:sources styrelse är dock uppmärksam på denna problematik, och arbetar kontinuerligt för att hantera de eventuella jävs- och intressekonfliktssituationer som kan uppstå. Programmets nyetablerade öppna plattform Kompetenspoolen kan på sikt bli en balanserande kraft i portföljen av projektutförare. På denna portalen kan alla aktörer med kompetens inom området anmäla intresse för uppdrag inom programmet. Det är ett berömvärdt initiativ, som dessutom har potential att bli en gemensam fokuspunkt för flera strategiska innovationsprogram.

Information om hur immateriella tillgångar hanteras i programmet beskrivs på ett övergripande plan i samarbetsavtalet mellan programmet och den enskilde medlemmen. Givet att planen för nästa programperiod är att öka andelen marknadsnära projekt kan det finnas anledning att utveckla och göra denna information mer lättillgänglig, liksom att utveckla information om hur eventuella konfidentialitetsfrågor hanteras i projekten.

Programledningen betonar att man arbetar med ett normkritiskt perspektiv på sina frågor. Man eftersträvar, och har uppnått, en god könsfördelning i verksamheten. Det finns även specifika effektmål som direkt eftersträvar jämställdhet och mångfald. Det finns dock inte en dedikerad strategi för dessa frågor.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Utvecklar insatser i riktning mot living labs, testbäddar och demonstratorer i vilka många olika aktörer kan mötas i ett öppet och systemutvecklande arbete.

- Ytterligare tydliggör det normkritiska perspektivet i strategier och utlysningar som ett led i en strategi för jämställdhet och mångfald, samt överväger vilka arbetssätt och metoder som bör användas för att adressera detta.

6.2.3 Etablering

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

Effektlogiken är väl utvecklad och detaljerad med tydliga kopplingar mellan de olika nivåerna av effektmål, från visionen att utveckla Sverige till att bli "världsledande på att minimera och nyttiggöra avfall" till de sju huvudmålen för programmet och de 40 resultatmålen för 2018. Programmet arbetar på ett systematiskt sätt med effektlogiken för att styra verksamheten, inte minst vad gäller att utforma och prioritera utlysningar och utvärderingar av projektansökningar.

Strukturen med många program- och resultatmål gör dock att effektlogiken kan upplevas som svår att ta till sig. Det finns därför anledning att se hur en mer kommunikativ effektlogik, såväl internt i programmet som mot externa aktörer, inför nästa programperiod.

Arbetet med effektlogiken skulle tjäna på att diskutera och förtydliga vilka underliggande antaganden som behöver vara uppfyllda för att den definierade progressen mot visionen ska bli verklighet. Bland annat handlar det om att identifiera vilka hinder som finns, liksom om att på ett övergripande plan formulera vägen från 2018 till visionen för 2030.

Programmet har definierat ett antal indikatorer. Det kan finnas anledning att se över hur dessa kan användas för att förtydliga några av programmålen, som nu är förhållandevis generellt definierade.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Identifierar eventuella hinder och grundläggande antaganden för områdets utveckling, på ett tydligt sätt lyfter in dessa i effektlogiken för att därigenom kunna adressera dem i utlysningar och andra insatser.
- Utvecklar effektlogiken så att den tydligare kan kommunicera programmets vision och strategi.

6.2.4 Genomförande av strategin

Programmet arbetar med sex verktyg för att uppnå sina målsättningar. Dessa verktyg täcker relevanta teman för förnyelse och konkurrenskraft inom innovationsområdet. Under den första programfasen har verktygen FoI-projekt och Policyanalys kommit igång enligt plan. Efter en omprioritering sköts de stora insatserna inom Internationell FoI samt Kommersialisering och affärsutveckling fram till den andra programperioden. Den planerade aktiviteten inom verktyget Utbildningskoordinering har dock av programmet identifierats som laggande.

Programmet har inledningsvis haft en stor andel små projekt med begränsade budgetar, vilket innebär en risk för suboptimering av medlen och en hög administrativ börda. Det är angeläget att det arbete som inletts för att hantera denna utmaning ges fortsatt prioritet.

Vad gäller utbildning finns vissa begränsningar i finansärens regelverk för vad programmets medel kan användas till. Icke desto mindre är det angeläget att man utforskar sätt att höja den breda kunskapsnivån i såväl grund-, forskar- som vidareutbildning och genom kompetensutvecklingsinsatser. Frågan är om inte verktyget kunskapsdialog kan fylla en del av funktionen som utbildningskoordinering var tänkt att ha, genom att man utvecklar paketeringen av projektresultat till fallstudier som kan användas i utbildning och kompetensutveckling i många olika former. Fallstudieformatet är också relevant för att fånga medlemmars erfarenheter av omställningen till mer resurseffektiva affärsmodeller.

Som en följd av de gjorda prioriteringarna domineras projektportföljen idag av FoI-projekt. Det finns nu ett behov av att öka andelen implementerings- och affärsnära projekt för att skapa de konkreta exempel och insikter på systemnivå som omställningen till ett mer resurseffektivt samhälle, liksom programmets konkreta vision, förutsätter. Det handlar inte minst om att skapa arenor för att testa och demonstrera tekniska och organisatoriska lösningar i ett samspel mellan användare, andra behovsägare och de olika leverantörer och intermediärer som behövs för att skapa fungerande systemlösningar.

Vidare är det angeläget att programmet skapar förutsättningar för att föra resultaten från befintliga projekt närmare affär och implementering. Man har den relevanta ambitionen att göra detta i samverkan med befintliga aktörer inom innovationsstödssystemet. I detta sammanhang kan det även finnas anledning att se över om affärskompetens behöver få en mer framträdande roll i programkontoret.

Genom att programmet var tidigt ute som en aktör med systemperspektiv, är det många som pekar på det när behov av insatser på området ska göras. Eftersom man har begränsade resurser och behöver fokusera vad man gör i egen regi är det angeläget att det finns tydliga gräns- och samarbetsytor mot andra initiativ, exempelvis andra strategiska innovationsprogram och den nyligen etablerade Delegationen för cirkulär ekonomi.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Utvecklar följdförvaltningen av de projekt och projektresultat som genererats under den första programperioden, bland annat genom en tydlig strategi för hur programmet kan samverka med befintliga aktörer i innovationsstödssystemet kring kommersialisering och affärsskapande.
- Utforskar hur programmet kan bidra till att höja kunskapen hos företag, myndigheter och organisationer om omställningen till nya flöden, affärsmodeller och värdekedjor, till exempel genom att paketera beskrivningar av fallstudier utifrån projektresultat och andra erfarenheter hos programmets medlemmar.

6.2.5 Kommunikation och synlighet

Programmet har ett väl sammanhållet och högt prioriterat kommunikationsarbete, som baseras på en strategi som antogs i samband med programstart. Webbssidan ska uppdateras med en sökbar resultatdatabas, vilket är välkommet.

En utmaning, som programmet själv också identifierat, är att identifiera nya målgrupper inom ett område som samlar många olika branscher och delar av samhället, och som ännu inte har etablerade gränsdragningar mellan olika aktörer. Den planerade utvecklade målgruppsanalysen därför angelägen.

Utmaningen att identifiera nya relevanta målgrupper hänger delvis samman med behovet av att förtydliga kommunikationen av programmets strategiska fokus och därmed dess avgränsning. Detta blir alltmer angeläget i takt med att området får ökat politiskt och ekonomiskt intresse, och antalet aktörer och processer som är verksamma inom området ökar.

Man har valt att nedprioritera särskilda insatser för kommunikation till internationella aktörer och hänvisar engelskspråkiga besökare på webbsidan till automatöversättning via Google Translate. I samband med att det internationella samarbetet planeras få högre prioritet i en andra programfas, bör särskilda insatser göras för att utforma en kommunikation mot internationella aktörer som ligger i linje med en internationell strategi. Inte minst bör det tydligt framgå vilka syften programmet har för sina internationella kontakter, och på vilka sätt internationella aktörer kan engagera sig.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Utvecklar kommunikationen mot internationella aktörer i linje med den internationella strategin för att skapa internationell synlighet och underlätta för utländska aktörer att engagera sig i programmet.
- Förtydligar kommunikationen av sitt strategiska fokus för att fortsatt förtydliga programmets position inom det dynamiska och komplexa område som det verkar inom.

6.2.6 Projektstöd

Programledaren betonar projektstödet roll i ett strategiskt innovationsprogram i och med att det är ett uttryck för att det finns ett sammanhang som äger och värnar projektresultaten och som arbetar med att identifiera och ta tillvara synergier. En viktig del i projektstödet inom RE:Source är därför att stötta dialog mellan projekt. Detta har man bland annat gjort genom det intressanta greppet att i enskilda projekt forma och följa strategiska portföljer av projekt, liksom genom en särskild resultatdag.

Programledningen konstaterar att förstärkt kompetens behövs kring icke-tekniska aspekter av den systemomvandling som verksamheten syftar till, bland annat kring beteenden och kultur hos invånare, företag och organisationer. Det finns därför skäl för programmet att överväga stöd till projekt och potentiella projektdeltagare vad gäller att arbeta med beteendevetenskapliga liksom användarcentrerade metoder i sitt innovationsarbete.

Trots att projektstödet ses som angeläget, har programmet själv identifierat att det är svårt att prioritera. Det är därför välkommet att programledningen avser att delta i det arbete kring projektstöd som nu initieras av flera strategiska innovationsprogram tillsammans.

Utvärderarna rekommenderar att programmet:

- Fortsätter att utveckla stöd för att underlätta för projekten att kommunicera sinsemellan.

6.2.7 Sammanfattande bedömning av programmets styrkor

- Väl etablerad plattform och kraftsamling på ett relevant sätt inom ett komplext område som ligger i korsningen mellan flera olika branscher av stor relevans och hög aktivitet från både politik och näringsliv.
- Har skapat många nya kontaktytor mellan aktörer.
- God förmåga till reflektion och hög medvetenhet om vad programmets unika bidrag som strategiskt innovationsprogram.
- Arbetar aktivt med en genomtänkt effektlogik som stöder strategi- och utlysningsarbete.
- Har en bra bredd och hög relevans av aktivitetsområden.
- Har etablerat en öppen och intressant resurs genom Kompetenspoolen.

6.2.8 Sammanfattande bedömning av programmets svagheter

- Att programägare och delar av programkontoret ligger i samma organisation som också är största bidragsmottagare utgör en latent förtroenderisk för programmet.
- Programmet har inledningsvis haft en stor andel små projekt med begränsade budgetar, vilket innebär en risk för suboptimering av medlen och en hög administrativ börda.
- Nedprioriterat internationellt arbete inom ett område med högt fokus och snabb utveckling i andra länder och i internationell policyutveckling.
- Begränsande kommersiella erfarenheter inom organisationen riskerar att hämma nyttiggörandet av resultat.

Bilaga: Utvärderingsmodell strategiska innovationsprogram

Detta dokument beskriver hur utvärderingar av strategiska innovationsprogram kommer att genomföras. Utvärderingar av programmen kommer att ske med tre års intervall. De första två utvärderingarna av program har genomförts under 2016 och 2017. Utvärderingarna kommer att baseras på programmens effektlogik för att verifiera att programmets syfte och mål uppnås. Även programmens måluppfyllelse i relation till myndigheternas syfte med satsningen på strategiska innovationsprogram enligt utlysningstexten kommer att utvärderas, se kriterier.

Utvärderingen ligger till grund för beslut om fortsatt finansiering av de strategiska innovationsprogrammen, och dess resultat kommer även att användas för att utöka förståelsen för vad som går att åstadkomma med denna typ av satsning samt vilka förtjänster och svagheter som kan finnas jämfört med andra typer av samverkanssatsningar.

Syftet med utvärderingarna är att:

- utgöra ett stöd för att programmen ska kunna utvecklas på bästa sätt
- utgöra stöd för myndigheterna att utveckla programformen
- utgöra underlag för myndigheternas beslut om fortsatt finansiering

Vid den första utvärderingen utvärderas främst hur effektivt styrelse och programkontor har arbetat för att etablera och genomföra aktiviteterna och insatser som stödjer programmets effektlogik. Vid efterföljande utvärderingar utvärderas även hur programmet presterat relativt uppställda resultat och effektmål i programmets effektlogik.

Mottagare av utvärderingen är beslutsfattare på myndigheter och de strategiska innovationsprogrammets styrelser och programledningar.

Förutsättningar för strategiska innovationsprogram

Programmets längd

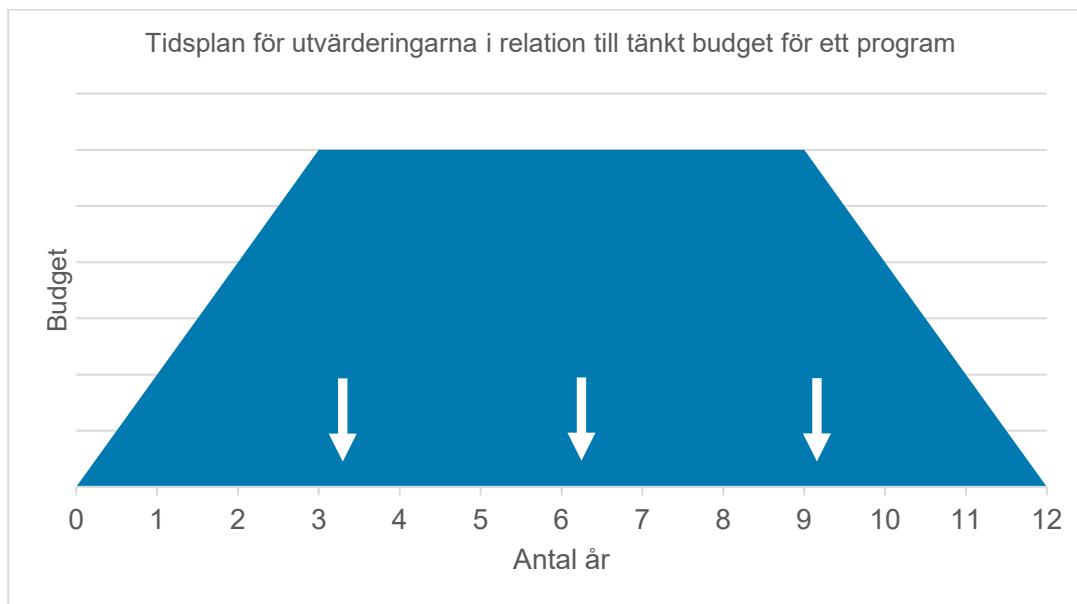
Myndigheternas strategiska innovationsprogram är en långsiktig satsning och enskilda program kan ha en programlängd på upp till 9–12 år om programmet utvecklas väl. Längden på varje enskilt strategiskt innovationsprogram är kopplat till resultaten från utvärderingarna som sker vart tredje år.

Budgetförhållande

Planerad budget för ett strategiskt innovationsprogram är baserad på summan av myndigheternas åtaganden för programmet. Budgethorisont och beslutprocess för budget kan därför skilja mellan programmen. Förutsättningarna kommer att meddelas programkontoret och styrelsen för respektive strategiskt innovationsprogram vid den årliga avstämningen med ansvarig myndighet.

Utvärderingstillfällen

Programmen utvärderas vart tredje år. I figur 1 illustreras utvärderingarnas tidpunkter längs programmets tidsaxel, med koppling till ett enkelt exempel på budgetfördelning för ett tänkt program. I detta exempel utvärderas programmet med positivt utfall vart tredje år och avslutas efter 12 år. De vita pilarna markerar när utvärderingarna ungefär planeras. Programmen kommer även att utvärderas vid avslut. Satsningen strategiska Innovationsområden (SIO) som helhet kommer också att utvärderas, vilket myndigheterna har helhetsansvar för.



Figur 1 Illustration av när utvärderingarna är tänkt att inträffa, dessa är markerade med vita pilar.

Utvärdering av Strategiska innovationsprogram

Effektlogik

Utvärderingar kommer att baseras på den effektlogik som programmen själva tagit fram. Effektlogiken kan uppdateras vid behov, till exempel beroende på förändrade förutsättningar i omvärlden. Förändringar i effektlogiken över tiden ska kunna följas av utvärderarna. Det måste finnas en tydlig koppling i effektlogiken till den vision och de mål som återfinns i programmets programplan.

Genomförande

Utvärderingarna genomförs med stöd av externa utvärderare och baseras på följande tre underlag (Figur 2):

1. **Självvärdering** (inklusive effektlogik) baserad på utvärderingskriterierna. Se mall för självvärdering.
2. **Enkätunderlag** – enkät till för programmet relevanta aktörer utifrån utvärderingskriterierna.

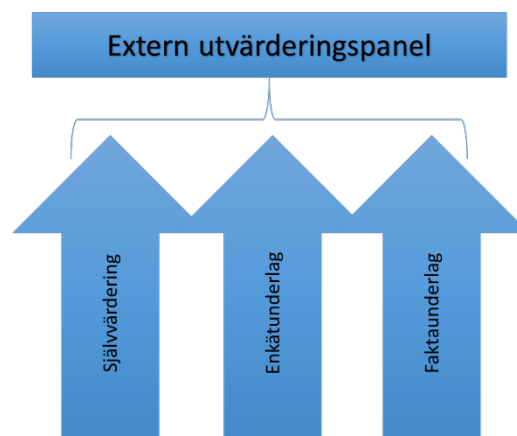
3. **Faktasammanställning** – ur myndigheternas data; sammanställning av översiktlig bild av aktiviteter, parter och resultat som hittills skapats och hur de förändras över tiden, information från lägesredovisningar och slutrapporter, ekonomiskt utfall, etc.

Första utvärderingen

Efter cirka tre års programtid utvärderas varje program. Den första utvärderingen fokuserar på hur programmen har axlat ledarskapet inom det strategiska området för att etablera de i effektlogiken angivna aktiviteter och insatser som krävs för att kunna nå programmets strategiska mål och vision.

Utvärderingsmodell

Utvärderingen genomförs av en grupp som består av både generalister och ämnesexperter för varje program. Dessa kan vara både nationella och internationella. Generalisterna kommer att utvärdera flera program så att de tillsammans kan skapa en god bild av förhållanden mellan olika programmen.



Figur 2 Illustration av utvärderingens underlag som sammanställs och värderas av utvärderingspanelen.

Utvärderingskriterier

Det är de strategiska innovationsprogrammets egen effektlogik som utgör grunden för utvärderingen. Följande kriterier kommer att utvärderas:

1. Ledarskap
 - a. Nationell kraftsamling
 - i. säkerställa att agendan och programplan är aktuell och utvecklas för förnyelse
 - ii. upprätthålla en dialog med innovationsområdets aktörer kring mål, vision och strategi
 - iii. attrahera för området nya aktörer, nationellt och internationellt

- iv. skapa nya samarbeten mellan olika aktörer i samhället, t.ex. akademi, näringsliv och offentlig sektor
 - b. Öppenhet och opartiskhet i genomförande av programmet
 - i. verka för öppenhet, förtroende och transparens
 - ii. beaktar behovsägarnas intressen
2. Etablering
- a. Leder programmets arbete till att programmets mål, syfte och vision kommer att uppnås
 - i. startade aktiviteter och insatser ligger i linje med vad programmet vill åstadkomma enligt effektlogiken
 - ii. aktivt utvecklat olika insatser som kompletterar de befintliga satsningar som görs inom området både nationellt och internationellt
 - iii. effektivitet i insatser - spridning och involvering av aktörer
 - b. Kommunikation och synlighet
 - i. hur väl kommunicerar programmet sina aktiviteter, insatser och resultat
 - ii. identifiera och sprida information om den finansiering som finns att söka nationellt och internationellt för områdets aktörer
 - iii. skapa insatser som kopplar ihop aktörer med gemensamma intressen och behov
 - c. Projektstöd och programinsatser?
 - i. skapa förutsättningar för att de projekt som löper inom programmet och de insatser och aktiviteter som initieras ska bli framgångsrika

Andra utvärderingen

Efter sex års programtid ska varje program utvärderas för andra gången. Fokus för denna utvärdering är inriktad på:

- resultat, delmål och mål i relation till programmets effektlogik.
- ledarskapet

Tredje utvärderingen

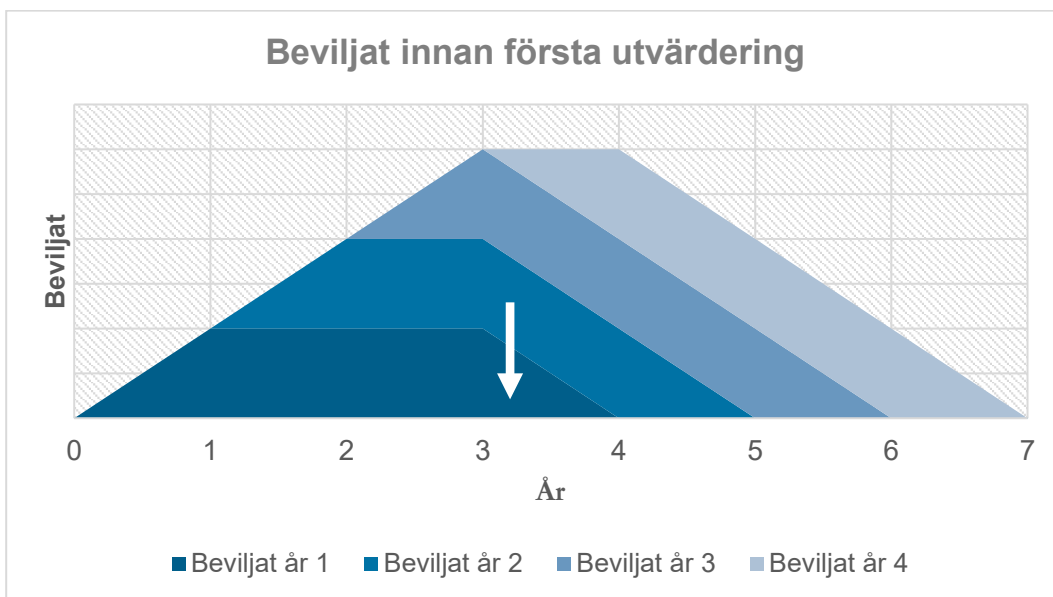
En tredje utvärdering kommer att genomföras efter cirka nio års löptid av de program som beviljats 12 års programlängd. Fokus för denna utvärdering, kommer preliminärt att vara detsamma som vid den andra utvärderingen, men med ett tydligare fokus på effekter.

Tidigare avslut av strategiska innovationsprogram

Om resultatet av en utvärdering av ett program visar på sådana brister i uppstarten eller måluppfyllnad att myndigheterna beslutar avsluta programmet i förtid kommer inga nya projekt eller aktiviteter att startas. Däremot kommer redan beviljade projekt och aktiviteter att avslutas enligt projektplan. Även det strategiska innovationsprogrammets programkontor kommer att få fortsätta fram tills dess att påbörjade aktiviteter och projekt avslutats.

Programkontorets budget kommer dock att anpassas till den nya situationen i förhandling med programmets styrelse och programkontor. Myndigheterna kan alternativt besluta att reducera budgeten. Styrelsen och programkontoret får då anpassa sin verksamhet till detta i samråd med ansvarig myndighet.

Situationen med avslut i förtid illustreras i figur 3 där vi ger ett exempel på ett program som avslutats efter första utvärderingen. I exemplet har aktiviteter beslutats fram till och med att utvärderingen är färdig under tredje året. Detta innebär att om programmet har tillgängligt medel i sin budget kan nya beslut tas även under fjärde året tills det att programmet formellt går in i en avslutningsfas och inga flera aktiviteter beviljas. Detta illustreras som en nedtrappningsfas som startar efter år tre i figur 3.



Figur 3 Möjligt budgetskenario för ett strategiskt innovationsprogram som inte beviljas fortsatt finansiering. Inga nya beslut har beviljats efter det att utvärderingen är avslutad efter det tredje året. Ett antal projekt har beviljats även under år fyra fram tills beslut om avslut är taget.

Beviljade projekt planeras således löpa sin projekttid ut och programmets avslut planeras efter pågående projekts löptid.