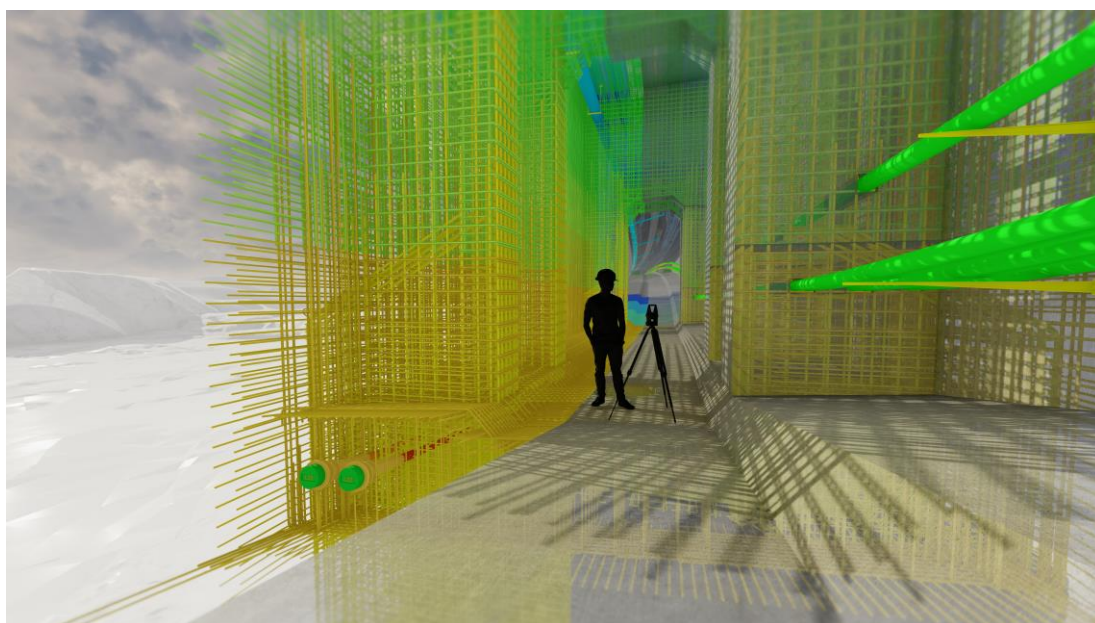


Formativ delutvärdering av innovationsprogrammet Avancerad digitalisering



Utgivare: Vinnova – Sveriges innovationsmyndighet

Titel: Formativ utvärdering av programmet Avancerad digitalisering

Författare: Tommy Jansson, Maria Lindström, Maria Adenfelt, Vera Stafström och Bo Sandberg, Sweco Sverige AB

Serie och nummer: VR 2025:10

ISSN-nummer: 1650-3104

Utgiven: Oktober 2025

ISBN-nummer: 978-91-89905-35-1

Darienummer: 2025-00296

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	5
1 Om Avancerad digitalisering och Swecos uppdrag	8
1.1 Avancerad digitalisering – ett program och ett regeringsuppdrag	8
1.1.1 Om programmet	8
1.1.2 Programmets mål	8
1.2 Utvärderingsuppdraget	9
1.2.1 Syftet med utvärderingsuppdraget	9
1.2.2 Frågeställningar	9
1.2.3 Metoder och avgränsningar	10
1.2.4 Uppdraget har genomförts i en förstudie och två moduler	11
2 Programmets kontext och organisation	13
2.1 Avancerad digitalisering i en kontext	13
2.1.1 Programmets finansiering har stärkts i flera steg	13
2.1.2 Programmet har genomgått olika faser	13
2.2 Genomförande av programmet Avancerad digitalisering	14
2.2.1 Organisation	14
2.2.2 Programmets inriktning	17
3 Utvärderingens resultat	20
3.1 Relevans	20
3.1.1 Processer för behovsanalys och strategisk riktning	20
3.1.2 Operationaliseringen av programmet, och insatser det leder till	22
3.1.3 Programmet som systemaktör	24
3.2 Samstämmighet	25
3.2.1 God samstämmighet mellan programmets strategi och regeringsuppdraget	25
3.2.2 Samstämmigheten mellan Vinnova och programkontoret	25
3.3 Effektivitet	26
3.3.1 Ansvarsfördelning, roller och samarbete	27
3.3.2 Programorganisationen och samarbetet mellan olika parter/organ	30
3.3.3 Programkontorets arbete	31
3.4 Utvärderingsbarhet	32
3.4.1 Analys av befintlig effektlogik	32
3.4.2 Rutiner för datafångst	33
4 Slutsatser och rekommendationer	35
4.1 Slutsatser	35
4.2 Rekommendationer	36
Bilaga 1: Utvärderingsfrågor och hur datainsamlingen besvarat dessa	38
Bilaga 3: Skriftliga underlag	43
Bilaga 4: Intervjupersoner, deltagare i workshops och tolkningsseminarium	44
Bilaga 5: Förteckning utlysningar	48

Förord

Avancerad digitalisering är ett långsiktigt, aktördrivet program för forskning och innovation med sikte på nästa generations digitala lösningar. Programmet utgår från industrins och näringslivets utmaningar, och ska bidra till mobilisering och aktörssamverkan. Avancerad digitalisering är en viktig del av Vinnovas och Sveriges satsningar för att realisera digitaliseringens värde och möjligheter.

I arbetet med programmet är utvärdering en självklar beståndsdel. Det skapar lärande som vidareutvecklar programmet, bidrar till utveckling och utformning av andra satsningar, och bygger kunskap om programmets faktiska resultat och effekter. Utvärdering ingår också i regeringens uppdrag till Vinnova avseende programmet.

Utvärderingsarbetet vägleds av en plan med flera kompletterande delar. Den första delutvärderingen av programmet redovisas i denna rapport. Syftet med denna delutvärdering är lärande och utveckling med programorganisationen i centrum. Den fokuserar på programmets organisering, processer och styrning. I ett senare skede kommer programmets resultat och effekter att vara i fokus.

En viktig ledstjärna för Vinnovas utvärderingsprocesser är oberoende. Därför har vi upphandlat en extern aktör, Sweco Sverige AB, för att genomföra denna utvärdering. Innehållet, slutsatserna och rekommendationerna i rapporten är deras.

Det är med stort intresse Vinnova tar emot rapportens bedömningar och rekommendationer. Vi hoppas att de kommer kunna bidra till att utveckla vårt och andra parter arbete med programmet – med sikte på att fullt ut realisera potentialen för samarbete, forskning och innovation inom avancerad digitalisering.

Cecilia Sjöberg

Avdelningschef, Industriell utveckling, Vinnova

Ledamot av Avancerad digitaliserings programstyrelse

Sammanfattning

Programmet Avancerad digitalisering är ett industridrivet forsknings- och innovationsprogram som startades våren 2021 genom ett initiativ av ABB, Ericsson, Saab, Teknikföretagen och Vinnova. Det syftar till att främja och påskynda Sveriges och den svenska industrins förmåga att skapa framtidens digitala lösningar och därigenom driva på en omställning som innebär en kraftigt ökad digitalisering. Programmet är ett partnerskap mellan stat och industri där ambitionen är att satsningen ska vara kraftig, långsiktig och ske i samverkan.

Programmets övergripande mål är att:

- Bidra till nästa generations avancerade, kraftfulla och säkra digitala lösningar - utvecklade i Sverige.
- Stärka Sveriges attraktionskraft när det gäller forsknings- och innovationsinvesteringar.
- Säkerställa ökad konkurrenskraft för den i Sverige verksamma industrin.
- Bidra till att lyfta svenskt näringslivs kompetens och implementeringsförmåga inom området Avancerad digitalisering.
- Utgöra en samverkansplattform och fungera som kunskapsnav för andra svenska satsningar inom digitaliseringsområdet.
- Bidra till samhällets digitala omställning, en hållbar utveckling och arbetet för att nå de svenska miljömålen.

Denna delutvärdering påbörjades i februari 2025 och slutredovisades i oktober 2025. Den fokuserar på interna programfrågor (**organisering, processer och styrning**) för att bidra till operativa och strategiska justeringar och förbättringar för att öka programmets möjlighet att uppfylla sina mål.

Fyra rubriker eller teman (med sammanlagt sexton utvärderingsfrågor) har väglett delutvärderingen: **Relevans, Samstämmighet, Effektivitet och Utvärderingsbarhet**. Utvärderingen har genomförts med hjälp av dokumentstudier, intervjuer och workshops. Sammanlagt har 48 intervjuer genomförts med 38 personer, inklusive programrådsordföranden, ledamöter i styrelsen, personal på programkontoret, och företrädare för Vinnova. En tidig workshop genomfördes med Vinnova, och två seminarier med Vinnova och programkontoret för att diskutera och förankra utvärderingens resultat och bidra till lärande.

Utvärderingens resultat

Programmet har mycket hög **relevans** och adresserar tydligt identifierade behov. Det ligger rätt i tiden med den snabba tekniska utvecklingen och behovet av långsiktighet och samverkan för att hitta lösningar. En av programmets styrkor är att industrin var involverad redan från början och att dess involvering har fortsatt, vilket säkerställer programmets industrirelevans.

Processerna för behovsanalys och strategisk riktning är ändamålsenliga och fungerar väl för att identifiera och möta industrins behov. Programmet är organiserat för att effektivt kunna fånga industrins behov, där processerna för behovsanalys utgör en grundbult.

Samstämmigheten mellan programmets strategi och regeringsuppdraget är god. Färdplanen bedöms vara ändamålsenlig och ha god samstämmighet med regeringsuppdraget, trots vissa mindre diskrepanser gällande målgruppsdefinitioner.

Avseende **effektivitet** och organisatorisk struktur fungerar ansvarsfördelningen, roller och samarbeten inom programmet huvudsakligen väl. Initiala utmaningar vid resursuppbyggnaden hanterades effektivt, och strukturerna och arbetsformerna har etablerats. Det finns dock behov av att tydliggöra och visualisera programmets processer för att öka transparensen och engagemanget från olika representanter. Styrelsen behöver mer utrymme för strategiska diskussioner och integration med regeringsuppdragets mål. Vinnova behöver öka intern koordinering för att hantera programmets omfattning.

Programkontoret utför sina uppgifter effektivt men bör fokusera på att nå ut till aktörer i innovationssystemet trots begränsade resurser. Samordningen och dialogen mellan Vinnova och programkontoret har förbättrats men kräver ytterligare utveckling, särskilt gällande portföljanalyser och utlysningstexter.

Programmet har en grundläggande effektlogik som kopplar aktiviteter till kortsiktiga och långsiktiga effekter. Den saknar dock tillräcklig detaljering och tydlig koppling till uppföljnings- och utvärderingsplanen för att fungera fullt ut som ett operativt verktyg och vägleda genomförande, uppföljning och utvärdering. För att säkerställa **utvärderingsbarheten** är det viktigt att komplettera den befintliga effektlogiken med specifikationer av mål, indikatorer och målvärden för att öka dess användbarhet. En tydlig och detaljerad effektlogik kan bidra till att strukturera aktiviteter, planera resursallokering, och regelbundet mäta framstegen.

Slutsatser och rekommendationer

Swecos slutsats är att programmet fungerar väl när det gäller att fånga industrins behov. Programmet har en organisation anpassad för detta, där programråden fyller en nyckelfunktion. Industrins företrädare är representerade i programmet, vilket ger legitimitet genom samlad kompetens och engagemang. Programkontoret har en verkställande funktion och säkrar framdrift i programmet.

Samordningen och internkommunikationen i programmet behöver förbättras för att säkra och öka engagemanget från deltagande parter och för att minska risken för ineffektivitet och dubbelarbete. Ett tydliggörande och en visualisering av programmets processer kan öka förståelsen och transparensen.

Effektlogiken behöver göras mer precis och kopplas till den befintliga uppföljnings- och utvärderingsplanen. En väl utvecklad effektlogik skapar inte bara ökad utvärderingsbarhet utan även flera mervärden och förbättrade styrmöjligheter för programmet.

Sweco lämnar följande **rekommendationer**:

- Vinnova bör strategiskt positionera Avancerad digitalisering på nationell och internationell nivå, säkerställa att regeringsuppdraget följs och att resultat kan redovisas.
- Programkontoret bör fortsätta stärka och vidareutveckla kommunikationen kring programmet med industriaktörer, myndigheter och akademi. Detta kan ske genom att engagera programråden lokalt och genom att söka aktivt stöd från Vinnova för koordinering och hantering av gränsdragningar.

- Förtydliga ansvar och roller mellan verksamhetsutveckling och förvaltningspolitik för att undvika friktion. Använd en processkarta för att öka transparensen och skapa en gemensam bild av processerna.
- Förbättra samordning och internkommunikation. Programkontoret bör återkoppla hur insatsförslag blivit utlysningar, vilket kan minska osäkerheter och öka engagemanget från programråden.
- Förbättra samordningen av uppföljning och utvärdering mellan Vinnova och programkontoret. Vinnova bör fokusera på utvärdering, i samarbete med Tillväxtanalys. Programkontoret bör fokusera på löpande uppföljning och förbättringar, med stöd från Vinnova.
- Komplettera effektlogiken med specifika mål, indikatorer och målvärden. Dessa preciseringar bör integreras i uppföljnings- och utvärderingsplanen för att säkerställa att åtgärder följer färdplanen och effektlogiken.

1 Om Avancerad digitalisering och Swecos uppdrag

1.1 Avancerad digitalisering – ett program och ett regeringsuppdrag

1.1.1 Om programmet

Avancerad digitalisering är ett industridrivet forsknings- och innovationsprogram för att främja och påskynda Sveriges och den svenska industrins förmåga att skapa framtidens digitala lösningar och därigenom driva på en omställning som innebär en kraftigt ökad digitalisering. Programmet startades våren 2021 genom ett initiativ av ABB, Ericsson, Saab, Teknikföretagen och Vinnova. Programmet är ett partnerskap mellan stat och industri där parternas ambition är att satsningen ska vara kraftig, långsiktig och ske i samverkan.

Vinnova är ansvarig myndighet för programmets och projektens offentliga finansiering. Teknikföretagen är värd för programkontoret, och ansvarar för att driva verksamheten så effektivt som möjligt och tillse att styrelsens beslut verkställs.

1.1.2 Programmets mål

Programmets övergripande mål är att:

1. Bidra till nästa generations avancerade, kraftfulla och säkra digitala lösningar – utvecklade i Sverige.
2. Stärka Sveriges attraktionskraft när det gäller forsknings- och innovationsinvesteringar.
3. Säkerställa ökad konkurrenskraft för den i Sverige verksamma industrin.
4. Bidra till att lyfta svenskt näringslivs kompetens och implementeringsförmåga inom området Avancerad digitalisering.
5. Utgöra en samverkansplattform och fungera som kunskapsnav för andra svenska satsningar inom digitaliseringsområdet.
6. Bidra till samhällets digitala omställning, en hållbar utveckling och arbetet för att nå de svenska miljömålen.

Programmet har skalats upp via ett regeringsuppdrag. I forsknings- och innovationspropositionen för perioden 2025–2028 som regeringen överlämnade till riksdagen december 2024 aviserades en avsikt att utöka satsningen i ett andra steg.¹ (Detta, och programmets inriktning och organisation beskrivs mer utförligt i kapitel 2.)

¹ Prop. 2024/25:60: Forskning och innovation för framtid, nyfikenhet och nytta (<https://www.regeringen.se/contentassets/a70996e2f9de4222b5a6880d33c20d35/forskning-och-innovation-for-framtid-nyfikenhet-och-nytta-prop.-20242560.pdf>)

1.2 Utvärderingsuppdraget

1.2.1 Syftet med utvärderingsuppdraget

Utvärderingen är en del av Vinnovas utvärderingsplan för regeringsuppdraget. Den är formativ till sin karaktär, det vill säga den syftar till att stärka eller förbättra själva programmet. Tyngdpunkten är på lärande och utveckling av programmet. Utvärderingen ska bidra med evidensbaserade slutsatser och lärdomar för att möjliggöra operativa och strategiska justeringar och förbättringar för att öka programmets möjligheter att uppfylla satta huvudmål.

Då programmet är i en utvecklingsfas och har utvecklats succesivt sedan starten – och även under den tid då denna utvärdering gjorts - har fokus i utvärderingen varit på interna programfrågor i syfte att bidra till att förbättra styrning, ledning och hantering av programmet. Inom ramen för utvärderingsuppdraget har vi vidare kartlagt vilka underlag som finns för kommande utvärderingar med fokus på resultat och effekter: det handlar om att undersöka och åiterrapportera hur aktörer verksamma inom programmet har dokumenterat och följt upp resultat och effekter från programmets satsningar.

Utvärderingsuppdraget påbörjades i februari 2025 och slutredovisades i oktober 2025.

1.2.2 Frågeställningar

Vinnova formulerade ett antal preliminära frågeställningar i sin avropsförfrågan (*se bilaga 1 för ursprungliga utvärderingsfrågor*). I en förstudie bearbetade och vidareutvecklade vi dessa efter fyra rubriker:

Relevans

- Är processer för behovsanalys och strategisk riktning ändamålsenliga? Svarar behovsanalysen på områdets behov? (Hur säkerställs färdplanens relevans och aktualitet?)
- Hur har programmet operationaliserats, och vilka insatser leder det till?
- Hur arbetar programmet för att fylla en ändamålsenlig roll, utifrån behovet hos områdets aktörer och i relation till vilka roller andra tar inom systemet? Hur fungerar dialogen med relevanta intressenter?

Samstämmighet

- Hur är samstämmigheten mellan programmets strategi och regeringsuppdraget? Hur ändamålsenlig är färdplanen (färdplanerna) i relation till regeringsuppdraget?
- Hur ändamålsenlig och samstämmig är färdplanen (färdplanerna) med effektlogiken?
- Hur realistisk, ändamålsenlig och tydlig är effektlogiken?
- Hur ser samstämmigheten ut mellan Vinnova och programkontor?

Effektivitet med fokus på processer

- Hur väl fungerar programorganisationen och samarbetet mellan olika parter/organ? Arbetar olika parter var för sig på sätt som främjar programmet som helhet?
- Hur fungerar ansvarsfördelning, roller och samarbete?
- Utför programkontoret sina huvuduppgifter på ett effektivt och tillfredställande sätt? Används resurser med rätt prioritering för att uppnå programmets huvudmål?

Förutsättningar för att uppnå och utvärdera programmets effekter (utvärderingsbarhet).

- Är effektlogiken och färdplanen (färdplanerna) ändamålsenliga och tydliga med avseende på mål och önskade effekter?
- Finns tydlig styrning och användning av en levande effektlogik i vad programmet gör, så att effekter kan tänkas uppnås?
- När programmet rätt aktörer för att ha förutsättningarna för effekt?
- Finns en uppföljnings- och utvärderingsplan?
- Finns ändamålsenliga underlag och rutiner för datafångst, samt tydliga/operationaliserade mål och en effektlogik som stöder genomförande, uppföljning och utvärdering?
- Vad skulle Vinnova kunna göra annorlunda för att ge programkontoret och råden bättre förutsättningar för kommande projektstöd?

Dessa rubriker (med underliggande utvärderingsfrågor) har väglett vår utvärdering. Skriftliga källor i form av programdokument med mera har utgjort underlag för att formulera utvärderingsfrågorna, och även bidragit med delar av svar på flertalet frågor. Den huvudsakliga källan för att besvara och diskutera utvärderingsfrågorna har dock utgjorts av de intervjuer och workshops vi genomfört i uppdragets Modul 1 och Modul 2 (se avsnitt 1.2.4 nedan).

1.2.3 Metoder och avgränsningar

Följande datainsamlingsmoment och metoder har använts:

Dokumentstudier

Det skriftliga underlaget för utvärderingen utgörs av dokumentation som uppdragsgivaren ställt till vårt förfogande, kompletterat med dokument som föreslagits av intervjupersoner och i workshops och möten med uppdragsgivaren. De dokument vi studerat återfinns i bilaga 3.

Intervjuer

Sammanlagt har 48 intervjuer genomförts med 38 intervjupersoner. Sju företrädare för Vinnova och programkontoret har intervjuats vid flera tillfällen. (För lista på intervjupersoner se Bilaga 4.)

- I förstudien genomfördes fyra explorativa intervjuer med sammanlagt åtta företrädare för Vinnova och programkontoret.
- I utvärderingens Modul 1 genomfördes intervjuer med 30 personer, dels individuellt (med bland annat ordföranden för programråden, ordförande och ledamöter i styrelsen samt personal på programkontoret) och dels i form av gruppintervjuer (med bland annat ledamöter i programråden och processledare).
- I Modul 2 genomfördes fyra uppföljande intervjuer med företrädare för Vinnova och programkontoret.

Workshop med uppdragsgivaren

På basis av vad som framkom i dokumentstudier och intervjuer genomfördes en workshop tillsammans med Vinnova den 21 mars där vi diskuterade förslagen på operationaliserade utvärderingsfrågor samt intervjupersoner och tidplan för återstoden av uppdraget. (För

deltagarlista se Bilaga 4.) Underlaget till denna workshop arbetades fram i en intern workshop där utvärderingsteamet operationaliserade utvärderingsfrågorna.

Lärseminarium

Ett lärseminarium genomfördes den 26 maj 2025 vid vilket utvärderingsteamet presenterade det som framkommit i förstudien och i uppdragets Modul 1 och diskuterade fortsättningen av uppdraget. Vid seminariet deltog sammanlagt nio personer från Vinnova och programkontoret. (*För deltagarlista se Bilaga 4.*)

Tolkningsseminarium

Ett tolkningsseminarium med företrädare för Vinnova och programkontoret genomfördes på plats i Vinnovas lokaler den 15 september 2025. Tolkningsseminariet hade två syften – förankra resultat hos beställaren och bidra till lärande samt inhämta Vinnovas och programkontorets inspel och kommentarer inför den slutgiltiga formuleringen av resultatet. Vid tolkningsseminariet deltog utvärderingsteamet och representanter från Vinnova och från programkontoret. (*För deltagarlista se Bilaga 4.*)

Presentationer för beredningsgrupp och styrelse

Under arbetets gång har vi haft presentationer för beredningsgruppen och styrelsen. Dessa presentationer hade inledningsvis till syfte att beskriva vårt uppdrag, och senare i uppdraget att presentera och diskutera de resultat som vid varje tidpunkt framkommit i utvärderingen.

Kvalitetssäkring

En särskild intern kvalitetssäkrare (Bo Sandberg) har följt uppdraget och stöttat utvärderingsteamet genom att kritiskt granska genomförandeförslag, löpande övervaka uppdragets genomförande och att i leveransfaserna kritiskt granska analys och slutsatser. Kvalitetssäkraren har även ansvarat för analysen av programmets effektlogik och utvärderingsbarhet, men i övrigt inte deltagit i uppdragsteamets operativa arbete med datainsamling.

Utöver en kvalitetssäkrare har vi säkerställt uppdragets kvalitet med en särskild intern expert med djupa kunskaper inom organisationsutveckling (Maria Adenfelt). Denna expert har haft en viktig roll i de frågor som relaterar till styrning, ledning och organisation av programmet och i framtagandet av rekommendationer som rör arbetssätt, organisation, styrning och så vidare.

Avgränsningar

Då programmet är i en utvecklingsfas och har utvecklats succesivt sedan starten har fokus i utvärderingen varit på interna programfrågor i syfte att bidra till att förbättra styrning, ledning och hantering av programmet. Det innebär att utvärderingen inte syftat till att kartlägga de resultat eller effekter som programmet så här långt uppnått. Vinnova planerar enligt utvärderingsplanen för utvärdering av resultat och effekter i ett senare skede.

1.2.4 Uppdraget har genomförts i en förstudie och två moduler

Uppdragets har genomförts i en inledande förstudie följt av två "moduler".

I **förstudien** studerade vi tillgänglig dokumentation och genomförde explorativa intervjuer med sammanlagt åtta företrädare för Vinnova och programkontoret. Dessa tidiga dokumentstudier och intervjuer gav oss en djupare förståelse för satsningen och dess utmaningar. Förstudien visade också att satsningen och implementeringen av den är mer komplex än tidiga underlag gav intryck av. Med utgångspunkt i detta genomfördes som nämnts ovan två workshops: en intern workshop som underlag för en workshop tillsammans med Vinnova.

I **Modul 1** genomfördes dokumentstudier och ett stort antal intervjuer genom vilka vi erhöll svar på de huvudsakliga utvärderingsfrågorna. Arbetet redovisades i en delrapport 19 maj 2025, och diskuterades en vecka senare i ett digitalt lärseminarium vid vilket utvärderingsteamet och sammanlagt nio personer från Vinnova och Programkontoret deltog (se *bilaga 4*). På basis av vad som framkom i lärseminariet togs sedan en kort presentation fram som drogs för beredningsgruppen 4 juni 2025.

Modul 2 hade ett mer framåtblickande syfte, där vi genomförde uppföljande intervjuer i syfte att fördjupa insikterna kring på vilka sätt insatsen kan förbättras exempelvis med avseende på styrning, ledning och hantering av programmet.

Under hela uppdraget har vi haft löpande avstämningar med Vinnova om uppdragets framdrift, inledningsvis varje vecka, sedan varannan vecka och anpassat efter behov.

2 Programmets kontext och organisation

2.1 Avancerad digitalisering i en kontext

Programmet Avancerad digitalisering startades våren 2021 genom ett initiativ av ABB, Ericsson, Saab, Teknikföretagen och Vinnova. Som en del av partnerskapet utgörs hälften av finansieringen av offentliga medel och hälften är medfinansiering från företag och andra projektpartner. Hittills har medfinansieringen uppgått till ca 54 procent.

2.1.1 Programmets finansiering har stärkts i flera steg

Regeringen gav 2023 Vinnova i uppdrag (KN2023/02784) att öka insatserna inom innovations- och forskningsprogrammet Avancerad digitalisering. Enligt regeringsuppdraget ska Vinnova genomföra insatser, till exempel i form av utlysningar, inom relevanta teknikområden. Insatserna syftar till att utveckla och nyttiggöra ny digital teknik, stärka svensk konkurrenskraft samt möjliggöra en hållbar omställning. Detta ska ske genom ökad samverkan samt forskning och innovation. Uppdraget ska genomföras i nära samverkan med aktörer från näringsliv, forskningsfinansiärer, institut och lärosäten. Satsningen ska samfinansieras av näringslivet med i regel minst motsvarande andel. Regeringsuppdraget angav också att Vinnova under 2023 för uppdraget skulle använda minst 300 miljoner kronor.

Forsknings- och innovationspropositionen för perioden 2025–2028 aviserade en utökning av Avancerad digitalisering i ett andra steg. Programmets steg 2 ska bidra till finansiering av insatser kopplat till nationellt prioriterade teknikområden och bidra till ökat svenskt deltagande i europeiska satsningar på avancerad digitalisering. Utökningen i steg 2 ska vidare möjliggöra ökat deltagande i programmet från små och medelstora företag inom banbrytande teknik samt möjliggöra ett ökat deltagande från myndigheter.

Genom 2023 års regeringsuppdrag har programmet mellan 2024 och 2027 en budget på 500 miljoner kronor per år. Inom ramen för Vinnovas anslagsökning i forsknings- och innovationspropositionen avsattes ytterligare 46,5 miljoner kronor 2025 för steg 2 av programmet, därefter 70 miljoner kronor 2026, 104 miljoner kronor 2027 och 150 miljoner kronor 2028.

2.1.2 Programmet har genomgått olika faser

Programmet Avancerad digitalisering har genomgått ett antal olika faser som beskrivs nedan. Programmet är nu inne i fas kraftsamling 2025-2027. Det framkommer också i intervjuer med flera olika delar av Avancerad digitalisering att det pågår ett kontinuerligt arbete med att utveckla organisering och styrning.

Uppstartsfas 2021. Programmet startades våren 2021 genom ett initiativ av ABB, Ericsson, Saab, Teknikföretagen och Vinnova med ambitionen är att vara en långsiktig och kraftfull satsning för att nästa generations avancerade digitala lösningar ska utvecklas i Sverige.

Etableringsfasen 2022 - Q1 2023 Organisation, styrning och kommunikation etablerades. Exempelvis inrättades programkontor, en färdplan och en arbetsordning samt en effektlogik och varumärkes- och kommunikationsstrategi.

Uppväxling Q2 2023 - 2024. Programmet tilldelades genom regeringsbeslut i mars mer medel genom att Vinnova fick i uppdrag att utöka insatserna inom Avancerad digitalisering. Vinnova ska under 2023 lägga minst 300 miljoner kronor och under åren 2024–2027 minst 500 miljoner kronor per år. Budgetökningen möjliggjorde fler utlysningar.

Under 2023 handlade en stor del av arbetet om att synliggöra och etablera programmet, samt att anpassa organisationen efter utökningen av budgeten. Budgetökningen föranledde förändringar i organisationsstrukturen och en stor breddning av antalet involverade aktörer. I slutet av 2023 beslutades om utökning med två ledamöter till styrelsen. Styrelsen beslutade också om att inrätta fyra programråd: Möjliggörande tekniker, Digital infrastruktur och kommunikation, Elektrifiering samt Lärande och kompetensutveckling.

Inrättande av Advisory Board beslutades också 2023.

Under 2024 fortsatte uppväxlingen och etableringen av de nya strukturerna, och arbetet med att öka kännedomen om programmet. Styrelsen beslutade om en ny färdplan. Under 2024 beslutades också om en handlingsplan för internationell uppkoppling.

Kraftsamling 2025 - 2027. Avancerad digitalisering ska enligt styrelsebeslut 2024 satsa mer på större strategiska projekt som kraftsamlar aktörer och bidrar till systemförändringar. Fyra nyckelområden med fler olika insatser prioriteras:

- 1) Tillämpad AI och industrins dataflöden
- 2) Elfleksibilitet för industrins nästa steg
- 3) Innovation genom digital infrastruktur och kommunikation
- 4) Spetskompetens genom tillämpad lärande

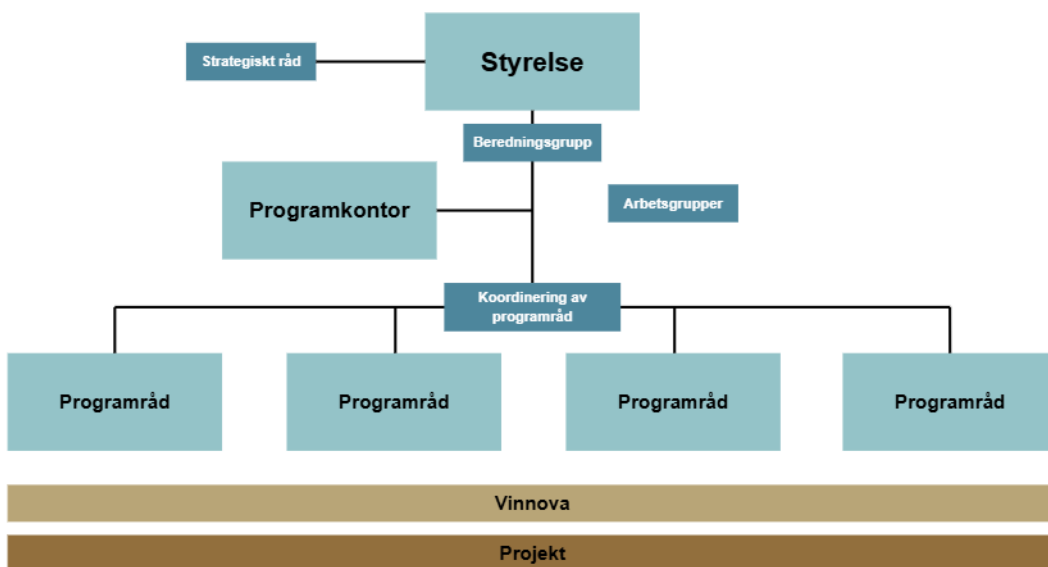
2.2 Genomförande av programmet Avancerad digitalisering

2.2.1 Organisation

Programmets organisation har utvecklats över tid. Den nuvarande organisationen beslutade styrelsen om i slutet av 2023.

I arbetsordningen för programmet för Avancerad digitalisering, som beslutades december 2023, beskrivs programmets organisation och arbetssätt samt ansvars- och beslutsordningen mellan olika funktioner inom programmet. Nedan beskrivs de olika funktionerna i programmet samt vad respektive funktion har för syfte enligt arbetsordningen och översiktligt vilka uppgifter respektive funktion har. Arbetsordningen innehåller mer information om uppgifterna, även om olika roller i programråd, än vad som återges nedan. Se figur 1 för en översikt över organisationen.

Figur 1. Organisationsschema för programmet



Styrelsen

Programmet leds av en styrelse med en oberoende ordförande och ledamöter från Ericsson, Saab, Teknikföretagen, Volvokoncernen, Tetra Pak², SISP (Swedish Incubators & Science Parks) och två ledamöter från Vinnova.³

Styrelsen beslutar om programmets övergripande mål, fördelning av budget och strategiska inriktning. Styrelsen ansvarar också för uppföljning av programmets verksamhet utifrån mål och inriktning.

Beredningsgrupp

Beredningsgruppen ansvarar för att frågor på strategisk nivå identifieras, bereds och förankras inför styrelsemöten. Den kan ses som styrelsens arbetsutskott där parterna löpande kan ha diskussionerna om programmets strategiska inriktning, utveckling och budget. Beredningsgruppen leds av Avancerad digitaliserings programchef och består nu av ledamöter från Ericsson, Saab, Volvokoncernen, Tetra Pak, Teknikföretagen, SISP och två ledamöter från Vinnova. Beredningsgruppen består av representanter för styrelsens organisation i samma proportion som gäller för styrelsen.

Till beredningsgruppens uppgifter hör att förbereda styrelsen inför styrelsemöten. Agenda, beslutspunkter och huvudsakligt innehåll på styrelsemöten bereds i beredningsgruppen. I beredningsgruppen ska de deltagande aktörerna lyfta frågor om samhället och industrins

² ABB lämnade styrelsen september 2024 och i december 2024 beslutades om ny ledamot från Tetrapak

³ Volvokoncernen och SISP har varit del av styrelsen sedan januari 2025.

digitala omställning som de bedömer att programmet behöver förhålla sig till på strategisk nivå.

Programkontoret

Programkontoret leder, organiserar och koordinerar genomförandet enligt programmets mål, inriktning och styrelsens prioriteringar. Programkontoret har ett särskilt ansvar för att förverkliga ambitionen med Avancerad digitalisering och bidra till ett effektivt genomförande av programmet. I det ingår att ansvara för att instruera programråden om sin uppgift relativt programmet som helhet, föreslå organisation/namn för ledamöter i programråden (som sedan beslutas av styrelsen) och även för att kontinuerligt stödja och koordinera programråden. Programkontoret förbereder innehåll i möten i styrelse, Advisory Board och beredningsgrupp och tar fram underlag för dessa. Det har även huvudansvaret för kommunikationen om Avancerad digitalisering samt ett särskilt ansvar för dialog- och samverkansplattformen som ska utgöra ett kunskapsnav. Enligt programmets arbetsordning ansvarar programkontoret tillsammans med Vinnova för aggregerade analyser om projektportföljen.

Programkontoret drivs i form av ett innovationskluster med Teknikföretagen som värd. Kostnader för programkontoret delas lika av Teknikföretagen och Vinnova. Programkontoret består nu av fyra heltidstjänster (där personerna är anställda vid Teknikföretagen) plus konsultstöd.

Vinnova

Vinnova har två roller i programmet. Vinnova är dels en samarbetspart i styrelse, beredningsgrupp och programråd, dels ansvarig myndighet för programmets och projektets offentliga finansiering, och som innovationsmyndighet en viktig aktör i programmets närvärld.

Vinnovas arbete med programmet leds av programledare, utsedda och anställda av Vinnova. Som ansvarig myndighet hanterar Vinnova programmets utlysningssprocesser samt ansvarar för bedömnings- och beslutsprocesser för projektet. Vinnova, genom programledaren, ansvarar för att programmet har information för att kunna kommunicera om bland annat pågående utlysningar. Vinnova, genom programledaren, ska bistå programkontoret med information om utfall från utlysningar och med aggregerade analyser om projektportföljen. Vinnova, genom programledaren, svarar för att programmet har den data som behövs för analys och uppföljning av verksamheten.

Programråd

Programråden är partssammansatta och uppdraget är att konkretisera industrins behov i enlighet med styrelsens inriktningsbeslut.

Programråden ska följa teknisk, vetenskaplig och annan central utveckling inom det utpekade området. Utifrån en analys av utvecklingen ska programrådet föreslå insatser som en del i arbetet för att bidra till att uppnå programmets mål. Programråden ska i sitt arbete använda en bred ansats och inhämta kunskap om behov, problem och teknisk utveckling även från andra källor och experter utanför programmet.

Aktivt deltagande från industrin är, enligt arbetsordningen, viktigt för att säkra relevans och engagemang. Typsammansättningen för ett programråd är: programrådsordförande, processledare, minst en representant från Vinnova, fyra till sju programrådsledamöter varav hälften från industrin. Ledamöterna inom programrådet ska svara för sina kostnader

avseende deltagande i programrådets arbete, förutom programrådsordförande och processledare vilka finansieras inom ramen för programkontoret.

Styrelsen beslutar om antal programråd, syfte, ekonomiska ramar och inriktning samt vem som ska vara ordförande för respektive råd.⁴

Programmet har för närvarande fyra programråd:

- Möjliggörande tekniker
- Elektrifiering
- Digital infrastruktur och kommunikation
- Lärande och kompetensutveckling

Advisory Board

Enligt arbetsordningen kan styrelsen besluta om att inrätta externt strategiskt stöd (råd) till styrelsen. Programmets Advisory Board är ett sådant inrättat strategiskt stöd.

Syftet med Advisory Board beskrivs i styrelsematerialet inför styrelsemöte den 240319. Advisory Board ska fungera som ett strategiskt rådgivande organ till styrelsen och bidra till Avancerad digitaliserings långsiktiga inriktning samt stärka det industriella engagemanget på en strategisk nivå. I Advisory Board deltar högnivårepresentanter från industrin och uppdraget är att verifiera och förmedla kunskaper om industrins behov inom området Avancerad digitalisering. Fokuset ska verifiera och förmedla kunskaper om industrins behov utifrån de utpekade temaområden som Avancerad digitalisering arbetar med. Advisory Board ska fungera som en plattform för dialog och samverkan med syftet att fördjupa och koordinera frågeställningar kopplat till samhällsutvecklingen och programmets övergripande målsättningar.

Advisory Board består av ett tjugotal ledamöter och upplägget utvärderas varje år av programkontoret och ordföranden. Exempel på deltagare är Ericsson (ordförandeposten), Astra Zeneca, Stora Enso, Microsoft, Boliden, Volvo Cars, RISE och Försvarsmakten.

2.2.2 Programmets inriktning

Programmet ska bestå av nya satsningar på forskning och innovation i kombination med samverkan med redan befintliga satsningar. Programmets övergripande mål beskrivs i 1.1.2.

Programmets inriktning beslutas av styrelsen genomför, för var tid, gällande färdplan. Som anges i färdplanen från 2024:

Avancerad digitalisering ska vara ett sammanhållet industriprogram som stödjer kontinuerlig uppbyggnad av grundläggande och specifika förmågor. Förmågor som är viktiga för en svensk utveckling av de komponenter, system och system av-systemlösningar som krävs för nästa generations avancerade digitala lösningar.

Programmet har identifierat flera utmaningar och hur programmet ska möta dem. Programmet är omfattande och har en stor spännvidd vad gäller områden. Detta avspeglas bland annat i att programmet arbetar med fyra olika insatsområden, åtta teknikområden och fem temaområden. Dessa beskrivs nedan. Programmets inriktning har också utvecklats över tid, som följd av den återkommande strategiska utblicken och prövningen av programmets relevans. Detta återspeglas i kraftsamlingen för 2025, som beskrivs nedan.

⁴ Vilka programråd som finns har utvecklats över tid.

Programmet arbetar med fyra insatsområden

Programmets fyra insatsområden är Digital infrastruktur för test och demonstrationsmiljöer; Lärande och utbildning; Strukturerad plattform för dialog och samverkan samt Internationell uppkoppling för att stärka varumärket Sverige kopplat till Avancerad digitalisering.

Programmet är teknik- och utmaningsdrivet. Sammanhangen där utmaningarna kan uppstå kan vara av olika karaktär, tekniska utmaningar, tematiska utmaningar, applikationsutmaningar.

I programmets färdplan beskrivs att Avancerad digitalisering handlar om att skapa forsknings- och utvecklingsmiljöer för komplexa system för viktiga utvecklings- /teknikspår kan följas. Det beskrivs vidare att i komplexa digitala system behöver utrustning eller teknikspår fungera ihop med system av andra utrustningar och teknikspår.

Programmet Avancerad digitalisering ska bidra till att teknikerna testas i industrinära sammanhang, exempel på applikationsområden är gruva, hamn, flygplats etc.

Teknikspår

Programmet har särskilt identifierat följande viktiga teknikspår (åtta viktiga teknikområden):

- **Säkra digitala plattformar:** för effektiv utveckling, produktion och support.
- **Autonoma system:** utveckling, optimering och arkitektur för tillförlitlighet och samverkan.
- **End-to-End AI:** i utveckling, produktion och tjänster.
- **Edge computing, molnteknologi, 5G/6G nätverk:** och mjukvarudefinierade nätverk för industriella applikationer.
- **Cybersäkerhet:** för avancerad industriell digitalisering.
- **Datadriven utveckling:** och säkert utbyte av data mellan processer och spelare.
- **Modell- och simulationsdriven:** utveckling och optimering, inklusive användningen av digitala tvillingar.
- **Mjukvaruutveckling:** inklusive återanvändning och kontroll av säkerhet vid användning av open source-kod.

Under 2025 är fyra områden i fokus: Tillämpad AI och industrins dataflöden; Elflexibilitet för industrins nästa steg; Innovation genom digital infrastruktur och kommunikation; samt Spetskompetens genom tillämpat lärande.

Fem temaområden

Avancerad digitalisering har identifierat fem temaområden som är särskilt viktiga för industrin och relevanta för programmets inriktning:

- 1) **Digital infrastruktur och kommunikationssystem.** Programmets fokus på interoperabilitet samt smarta och säkra dataflöden lyfter fram vikten av en robust digital infrastruktur.
- 2) **Elektrifiering.** Omställningen till elektrifiering kräver ny teknikutveckling där digitalisering spelar en central roll i samspelet mellan olika infrastrukturer – digital infrastruktur, energi- och elnät samt transport.

- 3) **Digital resiliens och cybersäkerhet.** Industrins digitala miljöer och dataflöden blir alltmer komplexa. Samtidigt får avbrott och störningar större konsekvenser. Därför ökar betydelsen av digital resiliens och cybersäkerhet, särskilt i takt med att samhällets civila och militära beredskap behöver stärkas.
- 4) **Cirkulär industri.** Tillgång till dataflöden är avgörande för en cirkulär industri. Det krävs en säker och robust infrastruktur där olika aktörers tekniska system och plattformar kan kommunicera effektivt med varandra.
- 5) **Transportautomation.** Digitalisering är en viktig drivkraft för att göra hela transportsystemet – inklusive alla trafikslag – mer sömlöst och effektivt.

Internationell uppkoppling

Programmet arbetar med internationell uppkoppling och att främja synbarhet och inflytande. På längre sikt ska arbetet bidra till att stärka Sveriges position som digitalt innovationsland internationellt. Kopplingarna ska bli tydligare till internationella forsknings- och innovationsprogram såsom EU:s ramprogram Horisont Europa och FP10.

Större strategiska projekt och fyra prioriterade insatsområden från 2025

Som beskrivs nedan i 3.1.1 pågår det ett återkommande arbete med att analysera programmets relevans och pröva om den strategiska inriktningen är rätt. Under 2024 analyserades således programmets relevans. Ett av resultaten av analysen var att andelen större, transformativa projekt bör öka.

Styrelsens beslut om budgetallokering inför 2025 innebar en kraftsamling mot AI och dataflöden, elflexibilitet, digital infrastruktur och kommunikation samt tillämpat lärande (vilket också beskrivs ovan om programmets olika faser).

3 Utvärderingens resultat

Som framgått ovan (se avsnitt 1.2.2) har fyra rubriker (med underliggande utvärderingsfrågor) väglett vår utvärdering: **Relevans**, **Samstämmighet**, **Effektivitet** samt **Utvärderingsbarhet**. Detta kapitel är strukturerat efter dessa rubriker.

I detta kapitel redogör vi för resultaten av vår datainsamling. Inledningsvis under varje rubrik sammanfattar vi resultaten och lämnar vår bedömning av dem.

3.1 Relevans

Flertalet involverade i programmet säger att programmet har mycket hög relevans och adresserar tydligt identifierade behov. Programmet ligger rätt i tiden mot bakgrund av den snabba tekniska utvecklingen och behoven av långsiktighet och samverkan för att hitta lösningar. Sweco delar den bedömningen och ser att en av programmets styrkor är att industrin var involverad redan från början och att dess involvering har fortsatt. Detta säkrar programmets industrirelevans.

Programmet är organiserat för att effektivt kunna fånga industrins behov, där processerna för behovsanalys utgör en grundbult. Dialogen med relevanta intressenter som inte är direkt involverade i delar av programmet uppfattas fungera relativt väl. Sweco bedömer att både programmets organisation och processerna för behovsanalys och strategisk inriktning är ändamålsenliga och fungerar väl för att identifiera och möta industrins behov.

Flera intervjupersoner menar att processerna går för långsamt och det uttrycks en önskan om att kunna mobilisera medel snabbare för att agera mer agilt i en omvärld som ändras snabbt. Det framförs samtidigt få förslag på hur processerna kan skyndas på eller vad som konkret skulle behöva åtgärdas. Sweco ser att tempot kan vara en utmaning i en snabbt föränderlig omvärld, men kan inte dra några slutsatser om att programmets processer är för långsamma. Däremot kan det vara av intresse för programmet att jämföra med hur det ser ut i andra program, såsom FFI och Impact Innovation.

De öppna utlysningarna i konkurrens är programmets viktigaste insats, volymmässigt och för att de möjliggör direkt finansiering av projekt som möter industrins behov och strategiska industrifrågor. Även riktade bidrag och enskilda projekt är betydelsefulla för att möta strategiska industrifrågor och långsiktiga behov.

3.1.1 Processer för behovsanalys och strategisk riktning

En av utvärderingsfrågorna handlar om huruvida processer för behovsanalys och strategisk riktning är ändamålsenliga och om behovsanalysen svarar på områdets behov.

Det finns strukturer och arbetssätt för att arbeta med strategisk inriktning och behovsanalys. Programkontoret beskriver i intervjuer att arbetet är organiserat utifrån ett tydligt årshjul. Varje år görs en strategisk utblick för att säkra programmets relevans när det gäller innehåll och styrning (utöver detta hålls löpande strategiska diskussioner i styrelsen). Styrelsen fattar därefter beslut om inriktning för programråden. Utifrån inriktningen genomförs ett omfattande arbete i programråden med behovsanalys. Det görs även portföljanalyser utifrån styrområden för att säkerställa att insatserna är relevanta och aktuella. Med detta arbetssätt säkerställs färdplanens relevans.

Processerna för behovsanalys upplevs huvudsakligen av intervjupersonerna i de olika delarna av programmet vara ändamålsenliga, och programmet upplevs tydligt vara organiserat utifrån att kunna fånga industrins behov.

I intervjuerna framkommer att programråden tillämpar arbetssätt och metoder som möjliggör att industrins behov fångas löpande. Programmet samlar en stor mängd aktörer och industrins företrädare är både engagerade och mycket delaktiga i behovsanalysen. Detta ses som en styrka och en starkt bidragande faktor för att kunna fånga in behoven. En ledamot i ett av programråden uttrycker sig på följande sätt:

*Det är en jättebra mix med personer och kompetenser i programrådet.
Finns många olika perspektiv och aspekter, det är jättebra.*

Behovsanalys sker också på programnivå genom programkontoret och i arbetsgrupper. Även styrelsen och Advisory Board har viktiga roller när det gäller behovsanalys.

Många intervjuade, i olika delar av programmet, påpekar att det händer mycket inom området avancerad digitalisering, och att programmet förhåller sig till det och arbetar med löpande utveckling. Medveten utveckling och förbättring har skett, och pågår. Processerna beskrivs ha utvecklats och förbättrats över tid och nu "ha satt sig". En representant i ett av programråden uttrycker det på följande sätt:

Vi har en bra process. Vi har fått pröva oss fram till den, det var spretigt från början. Nu har vi en superrobust process!

Några informanter menar att det tar lång tid från programrådets arbete med behovsbilden till utlysning, vilket kan försvåra att snabbt möta behov. Det finns också en önskan om att kunna mobilisera medel snabbare för att agera mer agilt och konkurrenskraftigt. Det framförs samtidigt i intervjuer, från olika aktörer, att det finns en förståelse för att de olika stegen i processen behöver ta tid, och att processen är genomtänkt. Det finns ingen entydig bild i vår empiri av om/var det finns några flaskhalsar som gör att processerna tar tid, eller vad som skulle behöva ändras (till exempel i årshjulet) för att få till stånd snabbare processer. Det finns inte heller något i empirin som visar att processerna i Avancerad digitalisering är långa jämfört med andra program. Programkontoret framhåller att de gör strategiska utblickar och prövar programmets relevans, vilket kan föranleda att programmet anammar nya aktuella områden som kommit upp, men att det inte är görligt att ständigt anpassa sig efter den föränderliga omvärlden.

Gällande programmet i stort är den sammantagna bilden hos de intervjuade att programmet har mycket hög relevans. Huvudmotiveringen som framförs är att formen i sig (industri och myndigheten vid samma bord) och inriktningen med Avancerad digitalisering med industrinära applikationer är mycket välkommet. Citatet nedan från en person i programkontoret illustrerar detta.

Vi ser att industrin är villig att medfinansiera – det är ett kvitto på ett behov. Det politiska systemet örönmärker pengar. Stor uppskattning för eventen vi kör – den här typen av plattform fyller en funktion som tydlig inte har funnits.

3.1.2 Operationaliseringen av programmet, och insatser det leder till

Detta avsnitt besvarar utvärderingsfrågan hur programmet har operationaliserats, och vilka insatser leder det till.

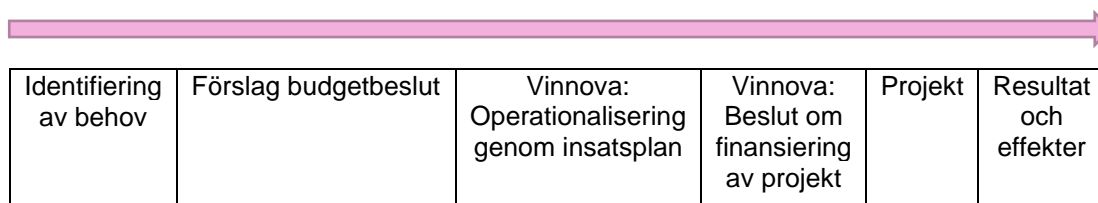
Operationalisering genom årshjul och process för arbete med utlysningar

Programmet har operationaliserats genom ett antal viktiga processer, såsom årshjulet som till stor del tar fasta på att ta fram insatsförslag och budgetbeslut, och kärnprocessen som handlar om processen från framtagande av industrins behov till utlysningar.

Arbetet börjar under hösten med att programkontoret gör ett arbete för programrelevans med en strategisk utblick och översyn av ändamålsenlig organisation. I arbetet bidrar styrelsen, Advisory board, beredningsgruppen och programråden genom processledarna. Utifrån detta fattar styrelsen beslut om inriktning för programråden. Arbetet med den strategiska utblicken och relevansbedömningen föder således in processen nedan. Under våren arbetar programråden med sina behovsanalyser och tar fram insatsförslag. På basis av detta tar programkontoret och beredningsgruppen fram underlag till styrelsen. I september fattar styrelsen beslut om budgetallokering. Därefter vidtar Vinnovas arbete med att omsätta insatsplanen/insatsförslagen till utlysningar, som utmynnar i projekt.

Processen med framtagande av förslag som möter industrins behov och på basis av dessa utlysningar och insatser i form av projekt beskrivs som kärnprocessen och illustreras översiktligt i figur 2.

Figur 2. Översikt av processen för framtagande av industrins behov till insatser i form av projekt



Programkontor för Avancerad digitalisering

Programkontoret är inrättat och finansierat som ett projekt: driva programkontor för Avancerad digitalisering. Projektets löptid är nu januari 2025 - december 2027. Som framgår av avsnitt 2.2.1 ovan drivs programkontoret som ett innovationskluster med Teknikföretagen som värd och finansieras lika mellan Teknikföretagen och Vinnova. Projektbudgeten uppgår till 67,2 miljoner kronor för tre år, varav bidragsdelen uppgår till 33,6 miljoner kronor.

Utlisningar

Vad som framkommer i intervjuer, i färdplanen och enligt Swecos bedömning utgör öppna utlysningar i konkurrens programmets viktigaste insats. Vid juni 2025 då utvärderingen tog emot portföljdata från Vinnova hade:

- 34 utlysningar genomförts inom programmet Avancerad digitalisering⁵

⁵ Se bilaga 5 för en förteckning över utlysningar

- 329 projekt beviljats stöd⁶
- projekt för sammanlagt 3,8 miljarder kronor finansierats (Varav 1,74 miljarder i nettobeviljat belopp från Vinnova och 2,14 miljarder i extern finansiering).⁷

Från Årsberättelsen 2024 kan man också konstatera att söktrycket har varit högt: de öppna utlysningarna söktes under 2024 med över tre gånger tillgänglig budget. Projekten i programmets portfölj spänner över samtliga åtta teknikområden och fem temaområden. Majoriteten av projekten är fokuserade på datadriven utveckling, tillämpad AI, digital infrastruktur och kommunikation, resiliens och cybersäkerhet samt hållbarhet. Projekten finns spridda över hela Sverige.

Internationell medfinansiering

Programmet medfinansierar internationella projekt och har bidragit med nationell medfinansiering för att svenska aktörer ska kunna delta i projekt som samtidigt får EU-medel.

Delfinansiering av kompetenscentrum

Programmet fortsätter att delfinansiera fem kompetenscentrum som tillkom i portföljen under 2023. Kompetenscentrum är ett innovationsformat där universitet och företag tillsammans bedriver forskning och utbildning inom hållbar industri och digital samhällsomställning med syftet att stärka Sveriges konkurrenskraft.

Samverkan, kommunikation och dialog

Inom samverkan, kommunikation och dialog har bland annat följande aktiviteter genomförts:

- Programmet har 2023 och 2025 arrangerat konferensen *Mötesplats Avancerad digitalisering* för samverkan, kunskapsdelning och inspiration med fokus på att samla beviljade projekt. Konferensen 2025 samlade över 300 deltagare.
- Programmet medverkar på olika arenor för att lyfta fram och berätta om insatser och pågående projekt. Till exempel deltar Avancerad digitalisering på Techarena (en internationell mötesplats i Sverige), Almedalsveckan, Swedish Innovation Days (en kostnadsfri digital konferens som visar upp Sverige som innovationsland), Science Week, WARA PS, klusterkonferensen och mässan Scanautomatic.
- Delning av information om programmet sker främst genom programmets egna kanaler i form av artiklar om projekt och insatser på programmets webbplats, LinkedIn, nyhetsbrev och egna seminarier som spelats in för vidare spridning. Programmet använder även etablerade mediekanaler för att berätta om pågående insatser, t ex har Dagens Industri och Svenska Dagbladet använts.
- Både Vinnova och programmet informerar om kommande utlysningar. Detta sker utifrån en gemensam kommunikationsplanering.

⁶ Detta inkluderar projekt som Avancerad digitalisering medfinansierat såsom internationella projekt i EU:s partnerskapsprogram

⁷ Vissa projekt har även finansiering som föregår det nuvarande programmets inrättande, då projekten är äldre.

- Aktiveringsmöten med syfte att förmobilisera konsortier inför utlysning Systemförändrande insatser (samlade ca 110 aktörer).

Sammanfattningsvis är Swecos bedömning att operationaliseringen av programmet fungerar väl genom ett tydligt årshjul och en strukturerad process för arbete med utlysningar och budgetbeslut. Processerna för behovsanalys och strategisk riktning är ändamålsenliga och svarar på områdets behov. Färdplanens relevans säkerställs genom strategiska utblickar, löpande diskussioner i styrelsen, och omfattande arbete med behovsanalys i programråden. Det kan dock finnas behov att tydliggöra och visualisera processerna för att öka förståelsen för andra steg i processerna (mer om detta i avsnitt 3.3).

3.1.3 Programmet som systemaktör

Här adresseras frågan hur programmet arbetar för att fylla en ändamålsenlig roll, utifrån behovet hos områdets aktörer och i relation till vilka roller andra tar inom systemet.

En viktig roll för Avancerad digitalisering, som återkommande lyfts fram i intervjuer med företrädare för olika delar av programmet, är att programmet samlar såväl industriaktörer som myndighetsrepresentanter kring ämnet Avancerad digitalisering. Det är en väldig möjlighet att samlas och diskutera gemensamma frågeställningar. Några intervjupersoner lyfter fram att plattformen Avancerad digitalisering är unik på grund av det förtroende som finns mellan industriaktörer, myndigheter och akademi, och i mobiliseringen av storbolagen från början i satsningen.

Området Avancerad digitalisering är brett och ibland svårt att avgränsa. En viss avgränsning ges av att programmet arbetar med tillämpad forskning och innovation (dvs. befinner sig högt upp på den så kallade TRL-skalan) och att det som inryms i programmet ska vara industrirelevant.

Programkontoret lyfter att det är en utmaning att se vilken roll som Avancerad digitalisering ska ha som systemaktör, och vilket systemansvar som Avancerad digitalisering bör ta. Det är svårt att få en systemöverblick och det finns många satsningar som drivs av andra aktörer som angränsar och/eller överlappar. Som exempel nämns 6G-frågan och excellenskluster. Programkontoret eftersöker samverkan och dialog och vill bidra till koordinering i systemet. Programkontoret har utmaningar (mandat och begränsade resurser) med gränsdragning och systemperspektiv, och efterfrågar mer stöd från Vinnova kring detta och att Vinnova tar större ansvar för koordinering av systemet. Det är inte programkontorets uppdrag att vara sakkunnig i innovationssystemfrågor; Vinnova är expertmyndigheten för detta.

Flera intervjupersoner i olika delar inom programmet menar att programmet behöver nå ut mer, vilket följande citat utgör ett exempel på:

Programråden används inte för att nå ut i lokala innovationssystemet som är viktiga, kärnan är i programkontoret och de förmår inte göra det, nyttjar inte programrådets möjligheter vara ute i förgreningarna.

Samtidigt är det viktigt att ha förståelse för att etablering och synlighet är ett långsiktigt arbete som kräver relevant innehåll och strategisk planering. Programkontoret inskärper att man måste fokusera på att vara relevanta för målgruppen, inte bara vara synliga för synlighetens skull.

3.2 Samstämmighet

Programmets strategi och regeringsuppdraget har god samstämmighet, trots mindre diskrepanser som definitionen av målgruppen. Aktörer i programmet baserar sitt arbete på programmets färdplan, med Vinnova som ansvarig för att regeringsuppdraget följs. Färdplanen bedöms vara ändamålsenlig och har god samstämmighet med regeringsuppdraget, trots (ovan nämnda) smärre diskrepanser.

Samstämmigheten mellan Vinnova och programkontoret är bristfällig. Det finns behov av förbättrad samordning och tydligare ansvarsfördelning mellan programkontoret och Vinnova för att undvika ineffektivitet och säkerställa att insatserna är relevanta och effektiva.

Det bör samtidigt noteras att samstämmigheten mellan programkontoret och Vinnova har förbättrats – även under utvärderingens gång.

3.2.1 God samstämmighet mellan programmets strategi och regeringsuppdraget

Samstämmigheten uppfattas vara god mellan programmets strategi och regeringsuppdraget. Programmets arbetsordning anger att styrelsen i sitt arbete ska "beakta regeringsuppdraget". Det finns några mindre diskrepanser mellan skrivningar i regeringsuppdraget och i programdokument, exempelvis är programmets målgrupp ot tydligt definierat. I regeringsuppdraget uppges "näringsliv" som målgrupp och inom programmet är det "industri". Detta är dock inget som intervjupersoner bedömer vara av sådan art att det äventyrar samstämmigheten. Det är dock ett problem för Vinnova i dess roll som utlysningsansvarig då det skapar en stor mängd av frågor och osäkerhet från sökande.

Regeringsuppdraget är inget programmets aktörer fortlöpande förhåller sig till. Det finns med i botten och programmets arbetsordning anger att styrelsen i sitt arbete ska "beakta regeringsuppdraget" och programmet arbetar kontinuerligt med att säkerställa relevansen och aktualiteten av insatserna. Samtidigt framgår det av intervjuer att representanter för programmets aktörer i olika roller och funktioner har programmet och dess färdplan som sin karta. Man utgår, explicit eller implicit, från att Vinnova tillser att det som görs inom ramen för programmet stämmer överens med regeringsuppdraget. Detta säkerställs de facto genom att Vinnova tagit in regeringsuppdraget i arbetsordningen och programmet kan genom detta arbeta kontinuerligt med att säkerställa relevansen och aktualiteten av insatserna.

3.2.2 Samstämmigheten mellan Vinnova och programkontoret

Vinnova påpekar att de förser programkontoret med den information de lagligt kan ge, och att utdata-fångster kan beställas löpande från Vinnovas ansvarige för datautskriften. Såväl Vinnova som programkontoret ser samtidigt att samstämmigheten mellan de två är bristfällig och präglas av oklarheter. Detta resulterar i dubbelarbete och ineffektivitet, samt ot tydlighet i roller och ansvarsfördelning. Några exempel på detta är portföljanalyser och utvärderingar, där Vinnova och programkontoret gör separata analyser utan att samordna. Detta skapar ot tydlighet och frustration. En röst från Vinnova uttrycker det på följande sätt:

En svaghet med att ha programkontor och Vinnova som utförare – programkontoret får inte all information som de kan behöva. Det är en svaghet med konstruktionen. Det kan vara små saker – när vi köper in

data om företag kan vi inte dela med programkontoret (eftersom vi har köpt in data). Programkontoret får mindre data än vad som finns tillgängligt.

Ur programrådets och styrelsens synvinkel är samstämmigheten mellan Vinnova och programkontoret över lag god, men kritik framkommer kring långa ledtider och insatsförslag som förkastas eller som man ibland inte helt känner igen sig i. Detta menar man påverkar programmets framtidssäkring; snabbare processer och bättre samordning önskas för att hålla jämna steg med snabba omvärldsförändringar. Samtidigt är representanter för programråd, styrelse och beredningsgrupp eniga om att dialogen och samstämmigheten har blivit bättre, men att mer kan göras. Detta är en bedömning Sweco delar. Vi noterar att samstämmigheten mellan Vinnova och programkontoret har ökat - till och med under utvärderings gång. Riktningen är den rätta, men mer behöver göras.

3.3 Effektivitet

Swecos övergripande bedömning är att ansvarsfördelning, roll och samarbeten fungerar huvudsakligen väl. Den snabba uppväxlingen av resurser medförde vissa utmaningar men dessa hanterades väl och programmets strukturer och arbetsformer har nu satt sig. Det kan dock finnas skäl att adressera ett antal punkter för att ytterligare öka effektiviteten.

Det finns behov av att tydliggöra och visualisera processerna i synnerhet för programråden, för att öka förståelsen för andra steg i processerna. Detta kan enligt vår bedömning öka transparensen och vara viktigt för att bibehålla det stora engagemanget från olika representanter, framför allt i programråden.

Styrelsen beslutar om budget och inriktning, men behöver mer utrymme för strategiska diskussioner och integration med regeringsuppdragets mål. Den värdesätter olika utlysningar men kräver tydligare mål och kortare processer. Förslag inkluderar ökad sektorsrepresentation och bättre insyn från programråd och programkontor.

Utvecklingsbehovet för Vinnova är enligt Swecos bedömning framför allt att öka den interna koordineringen. Att programmet är så omfattande innebär en utmaning och effektiviteten kan öka om den interna koordineringen stärks.

Programkontoret utför sina huvuduppgifter på ett effektivt sätt. Sweco ser dock att det är viktigt framöver att fokus på verksamhetsutveckling och styrning inte blir på bekostnad av att nå ut till aktörer i innovationssystemet och sprida resultat. Detta bör dock ses i ljuset av programkontorets begränsade resurser.

Samordningen, transparensen och dialogen mellan Vinnova och programkontoret har ökat, men behöver fortfarande enligt Swecos mening bli bättre. Exempelvis behöver åtgärder vidtas när det gäller portföljanalyser. Programkontoret gör, och bör fortsätta göra, sådana. Vinnova genomför bredare analyser inom området Digital Transformation där Avancerad digitalisering är en delmängd, Sweco ser att en förbättrad dialog och samstämmighet mellan programkontoret och Vinnova kring vilket underlag programkontoret behöver och kan få tillgång till från Vinnova för sina analyser behövs, även i syfte att minska friktionen som till viss del har att göra med olika bilder av vad man själva och den andra parten gör.

Det finns en viss motsättning mellan programkontoret och Vinnova angående utlysningstexter, som kommer från att programkontoret och till viss del programråd önskar mer insyn i och påverkan över dessa. Vinnova gör den juridiska bedömningen att det inte går

att använda sig av programråden i framtagande av utlysningstexter, med hänsyn till jävsrisker. Sweco gör ingen annan bedömning än Vinnova gällande detta.

3.3.1 Ansvarsfördelning, roller och samarbete

Hur den formella ansvarsfördelningen och rollerna i programmet ser ut har beskrivits i kapitel 2 ovan. Från de intervjuer vi gjort kan vi konstatera att involverade i programmet i olika funktioner och roller i stort bekräftar denna bild. Det finns dock vissa nyanser och diskrepanser värda att uppmärksamma:

Styrelsen ses spela en viktig roll i att besluta om budgetfördelning och inriktning. Det finns dock, enligt vissa, ett behov av mer utrymme för diskussion om bland annat strategiska frågor och tydligare integration med regeringsuppdragets mål. Styrelsen ser ett värde i både små och långsiktiga tematiska utlysningar, och det finns ett behov av tydligare mål, strategiska diskussioner och kortare processer för att öka relevansen och hastigheten i innovationsprojekt.

Styrelsen har bra representation men det finns förslag på ytterligare inkludering av olika sektorer (exempelvis fler AI-bolag och ökad representationen från småföretag). Styrelseledamöterna uttrycker sig över lag positivt om hur arbetet bedrivs och följande citat från en ledamot är tämligen representativt:

Det är en jättebra styrelse! Personerna som sitter där är bra personer som lägger tid på detta.

I flera intervjuer beskrivs *Vinnovas* arbete som administrativt tungrovt och ibland ineffektivt på grund av bristande samordning och kommunikation, internt och med programkontoret. Det finns förslag på att förbättra flexibiliteten, snabbheten, och dialogen för att bättre möta industrins behov och undvika dubbelarbete. Flera intervjupersoner kommenterar att handläggare på Vinnova besitter expertis, men att representanterna från myndigheten ofta inte är koordinerade med varandra.

Intervjupersonerna är eniga om att *programkontoret* har en viktig roll i att samordna, analysera och implementera insatser inom programmet. Det finns utmaningar med underbemanning, datahantering, dubbelarbete, och kommunikation, men även framsteg i att bygga förtroende och förbättra samarbeten med Vinnova och andra aktörer. I några intervjuer framskyntar en syn att programkontoret lägger en betydande del av sina resurser på administrativt arbete på bekostnad av att vara i dialog med aktörerna och sprida resultat från programmet. Detta bör dock ses i ljuset av att programmet befunnit sig i en tidig fas och programkontorets begränsade resurser.

Programmet har en viktig roll att identifiera och konkretisera industrins behov. Detta görs idag främst via programråd men också på programnivå och i arbetsgrupper. *Programråden* spelar en viktig roll i detta. Programrådets sammansättning med bred representation från industrin, och ett samlat brett kunnande i programråden, är något som tydligt framhålls som en styrka. Det finns dock utmaningar i tidshantering, rollfördelning, och samordning med Vinnova när det gäller utlysningstexter och genomförandet av insatser. Det upplevs ta lång tid från insatsförslag till utlysning, vilket gör att behovsbilden kan förändras under tiden. (Sweco kan, givet vårt uppdrag och underlaget för denna utvärdering, inte uttala oss om huruvida programmets processer faktiskt är för långsamma eller mer långsamma än i andra programsatsningar som FFI eller Impact Innovation. En sådan särskild analys bör vara av intresse att göra.) Programrådets roll kan, enligt intervjupersoner, utvecklas genom klarare

gränsdragningar, förbättrad dialog och behovsinhämtning, ökad delaktighet och förtroende, samt genom att engagera sig mer i strategiska diskussioner.

Processledarna har, enligt flera intervjuade, en viktig funktion i att stötta programråden, och i förlängningen Vinnova, genom att bidra med expertkompetens, facilitera möten, analysera och kartlägga behov, även om det inte finns någon budget specifikt för detta. Det finns en viss osäkerhet kring om processledarna ska betraktas som en del av programkontoret eller inte (de är en del av programkontoret men ingår inte i dess ledningsgrupp), vilket kan leda till överlapp i arbetsuppgifter. För att utveckla processledarens roll framförs förslag på tydligare rollfördelning och bättre kommunikation mellan processledarna och programkontoret och att processledarna bör informera kontinuerligt om var de befinner sig i processen.

Enligt intervjuer fungerar *Advisory Board* som ett viktigt rådgivande organ till styrelsen, med en bred representation från industrin. *Advisory Board* förefaller uppskattat. Samtidigt finns möjlighet att förbättra återkopplingen och tydligheten kring deras roll och inflytande i processen. Det finns vidare överlapp där några personer i *Advisory Board* även sitter i programråd, och det bör övervägas om detta är ändamålsenligt.

Programmet bygger på förtroende mellan deltagande parter, och förståelse för deras olika roller. Detta beskrivs ha utvecklats över tid.

Ansvarsfördelning och roller kan förbättras

Ansvarsfördelning och roller uppfattas som tydliga inom varje gruppering; ledamöter i de olika organen (programråd, processledare, etc.) har god kännedom om sitt uppdrag och sina uppgifter. Det kan samtidigt saknas förståelse för hur det går till i "nästa steg" vilket kan skapa frustration och en upplevelse av bristande transparens.

Programkontoret i samspel med programråden strävar efter snabbare mobilisering av medel och förbättrad samordning med Vinnova för att effektivt kunna genomföra innovationsprojekt och möta akuta industribehov. Önskemål framförs från vissa i programråden och programkontoret om att kunna påverka eller ha mer insyn i utlysningstexterna. Vinnova är dock tydliga med att det inte är möjligt på grund av jävsrisk (praxis rörande detta har skärpts under programmets gång, för myndigheters arbete generellt och inte specifikt för detta program).

Underlag till grund för beslut, implementering och uppföljning

De underlag som ligger till grund för hur beslut om insatsförslag fattas består av förslag från programråden som genomgått sortering och prioritering, underbyggda av analyser och utvärderingar från programkontoret (innefattande även kommunikationsstrategier och KPI:er) och underlag från Vinnova. Vinnovas input kommer via programråden och via input till programkontoret i dess arbete med att prioritera bland insatsförslagen från programråden.

Då programråden prioriterar insatsförslag fokuserar de på industrins behov. För att vägleda sina beslut utgår programråden från färdplanen (och i något fall även effektlogiken). Resultaten från tidigare utlysningar och projektportföljanalyser tas i beaktande för att informera nya insatsförslag. Beslut och prioriteringar görs genom konsensus i respektive programråd.

Programråden levererar sina prioriterade förslag till programkontoret. Programkontoret gör en första sortering och filtrering av förslagen, och de grupperas för att kunna generera bra

diskussioner i beredningsgruppen och i Advisory Board. Beredningsgruppen har en roll i att förbereda underlag och rekommendationer till styrelsen. Advisory Board ger extern feedback på det framtagna underlaget, inte minst vad gäller industrirelevans.

Vinnova operationaliserar utlysningarna, skriver utlysningstexter och beslutar slutgiltigt om dessa och om projektfinansiering. Detta följer Vinnova upp i enlighet med rutiner som gäller generellt för de insatser och program man finansierar. Vinnova har, som nämnts, regelverk att beakta och strävar efter trovärdighet och minimering av jäv. Programkontoret följer upp genom att bland annat göra portföljanalyser.

Flaskhalsar vid initiering och genomförande av aktiviteter

Av intervjuunderlaget framgår att samarbetet mellan olika funktioner i programmet på övergripande nivå uppfattas fungera relativt väl. Tydligt är att partsammansättningen och den snabba utvecklingen av programmet har varit utmanande, men att ett fortlöpande kollektivt lärande kring styrning, samarbete och de olika rollernas perspektiv har lett till förbättringar.

Samtidigt som flera är nöjda med Vinnovas arbete upplever andra att Vinnova är långsamma och rädda för att göra fel. Flera aktörer ger vidare uttryck för att Vinnovas representanter i olika roller och funktioner inte alltid är sampratade eller fullt koordinerade. Följande är ett citat som belyser detta:

Samordningen hos Vinnova är inte så bra. Handläggarna i olika programråd har olika syn exempelvis på gränsen för jäv, vilka forum som programmet kan vara representerat i. Det blir en obalans mellan programråden. Alla som jobbar mot programmet bör ha samma bild!

Sweco ser samtidigt att det fortfarande finns behov att bättre tydliggöra roller och ansvar, bland annat i syfte att undvika risker för överlapp och fragmentering. Den organisatoriska effektiviteten kan ökas genom fortsatt och stärkt kommunikation.

Vissa känner inte igen sig i utlysningstexterna

Det är Vinnova som upprättar utlysningstexten och publicerar utlysningen. Vinnova och programmet har under året involverat kommunikationsresurser i större utsträckning vid utformandet av insatsförslag för att göra upplägg och texter mer begripliga. Programkontoret ser som en viktig lärdom från utlysningsarbetet att det är viktigt att krav och utlysningstexter är begripliga för sökanden, framför allt om man vill nå fram till grupper som inte är vana att ansöka om finansiering via Vinnova. Externa informationsmöten genomförs gemensamt, med Vinnova som huvudansvarig.

Detta till trots har flera i intervjuer lyft att det ibland finns en diskrepans mellan insatsförslagen och de faktiska utlysningarna, och att de "inte känner igen sig" i utlysningstexterna. Det finns samtidigt respondenter som menar att de alltid känner igen sig i utlysningstexterna.

Det handlar oftast om att nyanser och skrivningar kan gå förlorade i processen hos Vinnova. Processen med att ta fram utlysningstexter hos Vinnova involverar flera delar av

myndigheten, inklusive juridik och kommunikation, vilket kan bidra till att skrivningar ändras. Det tycks som att detta problem är mindre i de sammanhang där erfarna handläggare från Vinnova är involverade i handläggning och arbete i programråden och/eller där det finns en kontinuitet när det gäller handläggarnas involvering i programmet.

Ibland kan nyanser gå förlorade när flera insatser klustras i en gemensam utlysning. Det har framkommit i intervjuer med Vinnova att det av resursskäl inte är möjligt för Vinnova att ha för många olika utlysningar.

Det förefaller finnas en viss motsättning mellan programråden och Vinnova angående formuleringen av utlysningstexter. Programkontoret har önskemål om att ha större flexibilitet från Vinnovas sida gällande programmets insyn och involvering i att omvandla insatsförslag till utlysningar. Programkontoret ser detta som ett viktigt utvecklingsområde i synnerhet då programmet handlar om innovation, då bör Vinnova också våga lite mer "att inte göra fel är inte samma sak som att göra rätt".

Vinnova pekar på att detta inte är möjligt med hänsyn till jävsrisker. Industrin kan inte vara involverad i utlysningstexter då det kan ge konkurrensfördelar och ge upphov till jävssituation. Inom Vinnova har det skett en översyn från programmets början till nu, om hur myndigheten hanterar korruptions- och jävsrisker. En åtstramning har skett, och det gäller inte bara Avancerad digitalisering utan alla program. Detta har gjorts mot bakgrund av att Sverige har backat i den internationella rankningen över korruption. Samtidigt som detta är nödvändigt och bra lyfter programkontoret en farhåga att detta riskerar att ske på bekostnad av ett längre avstånd mellan myndighetens operationalisering och de industriella behoven.

3.3.2 Programorganisationen och samarbetet mellan olika parter/organ

Intervjuunderlaget visar på att programkontoret arbetar effektivt med att skapa struktur i programmet och hantera sina huvuduppgifter på ett tillfredsställande sätt. Strukturer och processer upplevs nu fungera på det stora hela bra, samtidigt som detta är ett kontinuerligt utvecklingsarbete. Programråden uppfattar att programkontoret gör rätt saker och att de har blivit en kraft i programmet. Även styrelsen är generellt nöjd med programkontorets arbete och styrning, och att de håller ordning och reda.

Den snabba uppväxlingen av programmet har inneburit utmaningar. "Växtvärken" uppfattas av de vi intervjuat överlag ha hanterats väl. Övergången från ett till fyra programråd ses som framgångsrikt beslut. Processledarens roll framhålls som viktig. Programmet har "satt sig", och fungerar nu enligt i princip samtliga intervjupersoner väl. Ett representativt citat är följande från programkontoret:

Det har blivit mycket bättre ordning, det har varit utmanande med snabb uppväxling och breddning, nu är det bra ordning och struktur och så. Ibland kan jag tycka det är överstrukturerat.

Samarbetet, ansvarsfördelning och roller uppfattas fungera väl och som tydliga inom varje gruppering. Samtidigt kan, som nämnts, bristande förståelse för hur det går till i "nästa steg" skapa frustration och en upplevelse av bristande transparens. Det finns behov att tydliggöra och visualisera processerna, i synnerhet för programråden.

Vår bedömning är att mer överhörning och dialog kan behövas mellan olika grupperingar för att a) säkerställa transparens och en förståelse för processen och b) att det redan från start skapas förutsättningar för en större samstämmighet mellan de insatsförslag som programråden arbetar fram och de utlysningar som Vinnova sedan formulerar.

3.3.3 Programkontorets arbete

Programkontoret ges huvudsakligen goda vitsord. De uppfattas utföra sina huvuduppgifter på ett effektivt och strukturerat sätt, och utför ett viktigt fotarbete inte minst för styrelsen. Det framkommer att programkontoret lagt mycket tid på att arbeta med löpande utveckling och styrning. Programkontoret har gjort ett bra arbete med att skapa struktur och processer och vad som beskrivs som ordning och reda. De evenemang som genomförts lyfts fram som positiva.

Några intervjupersoner (i olika delar av organisationen) uttrycker att de vill ha ut mer av programkontoret, exempelvis kring att jobba med att nå ut till aktörer i innovationssystemet genom exempelvis seminarier och matchmaking.

Identifierade utvecklingsbehov

Samordningen, transparensen och dialogen mellan Vinnova och programkontoret har ökat, men behöver enligt flertalet intervjupersoner med insyn i detta fortfarande bli bättre. Ett exempel på detta är som tidigare nämnts hur projektportföljen följs upp och hur analyser av den görs. Programkontoret ansvarar för analyser av programmets projektportfölj, medan Vinnova genomför bredare analyser inom området Digital Transformation där Avancerad digitalisering är en delmängd. Koordineringen och datadelningen mellan de två är underutvecklad, och frågor som vad programkontoret respektive Vinnova kan och ska göra behöver hanteras i dialog. En annan fråga är sedan hur portföljen kan visualiseras. Förslaget om en kommunicerbar processkarta (se vidare avsnittet 3.1 Relevans) kan bidra till en tydligare och gemensam bild. Ett annat exempel på utvecklingsbehov är arbetet med utvärdering och uppföljning (se *avsnitt 3.4*).

Intervjuerna pekar sammantaget, som tidigare nämnts, på ett behov att förbättra den organisatoriska effektiviteten, och öka tydligheten i roller och ansvar. Snabbare och mer effektiv processhantering är en generell önskan för att reducera ledtider och snabbare kunna reagera på externa förändringar och för att bättre möta industrins behov.

Andra utvecklingsbehov avser förbättrad internkommunikation och tydligare ansvarsfördelning (vilket företrädare för alla funktioner i programmet är eniga om). Styrelsen och beredningsgruppen betonar behovet av strategiska diskussioner och långsiktig planering - framåtblickande: "Vad behöver AB Sverige?" Till detta kan gärna kopplas KPI:er eller indikatorer för att kunna visa på konkreta resultat. Några efterfrågar en tydligare målgruppsdefinition för att förbättra programmets arbete och genomförande.

Vad gäller synpunkterna att programkontoret bör lägga mer tid på utåtriktad verksamhet (att "komma ut i systemet") än på styrning av programmet ser vi att det inte är en fråga om antingen eller. Styrningen av programmet hanteras väl, och det framförs inte argument för att programkontoret ska lägga avsevärt mindre tid på detta. Det finns dock anledning för programkontoret att i takt med att programmet utvecklas och producerar resultat vara mer utåtriktad (vilket de själva också avser vara). Det kan innebära ett behov att se över om programkontoret behöver ytterligare resurser för "systemfrämjande åtgärder och aktiviteter",

eller på vilket sätt de kan söka aktivt stöd från Vinnova för koordinering för att kunna hantera detta.

3.4 Utvärderingsbarhet

Avancerad digitalisering har en grundläggande effektlogik som kopplar aktiviteter till kortsiktiga och långsiktiga effekter. Den saknar dock tillräcklig detaljering och tydlig koppling till uppföljnings- och utvärderingsplanen för att fungera fullt ut som ett operativt verktyg och vägleda genomförande, uppföljning och utvärdering. Effektlogiken behöver detaljeras och kompletteras med specificeringar av mål, indikatorer och målvärden.

Effektiva uppföljnings- och utvärderingsrutiner finns, men de behöver koordineras bättre mellan Vinnova och programkontoret för att undvika dubbelarbete och ineffektivitet. Svagheter i informationsdelningen mellan Vinnova och programkontoret påverkar effektiviteten.

Utvärderingsbarhet avser här om programmet är utformat på ett sådant sätt att det kan utvärderas på ett tillfredsställande sätt. Är programmet utvärderingsbarhet god, så finns förutsättningar att samla in data, mäta effekter i syfte att följa upp och bedöma programmet.

3.4.1 Analys av befintlig effektlogik

Ett viktigt verktyg för att säkerställa god utvärderingsbarhet är en väl utvecklad effektlogik.⁸ Utifrån en problem- och behovsanalys utgör effektlogiken ett logiskt ramverk som beskriver sambandet mellan aktiviteter, prestationer, effekter och slutmål.

Vår bedömning är att färdplanen och dess processer hänger väl ihop med programmets effektlogik. Programmet har en tydlig organisation och struktur som involverar olika aktörer och fokuserar på insatser inom viktiga områden. Här är aktiviteterna i effektlogiken utformade för att generera resultat och effekter som bidrar till programmets övergripande mål. Programmets effektlogik är *teoretiskt* väl utvecklad så till vida att aktivitet som har ett resultat som i sin tur levererar tydliga kortsiktiga effekter som leder till långsiktiga effekter. Däremot så saknas den detaljeringsgrad som är nödvändigt för att den ska kunna fungera som operativt verktyg för att vägleda uppföljning och utvärdering av programmet.

Som tidigare konstaterats (i utvärderingens Modul 1), så används den existerande effektlogiken inte i någon större utsträckning. Anledningarna är flera, dels att den är för övergripande, dels för att aktörer (ännu) inte sett det som prioriterat. En förutsättning för att effektlogiken ska fungera som ett strategiskt verktyg för programkontoret och andra inblandade aktörer, är att den får en bredare acceptans och tillämpning. För att effektlogiken ska bli mer användbar så behöver den göras mer precis samtidigt som kopplingen mellan effektlogiken och programmets existerande uppföljnings- och utvärderingsplan bli mer specifik.⁹ Vi beskriver hur en ökad detaljeringsnivå kan åstadkommas i det följande.

Förtydliga aktiviteter, resultat och effekter

⁸ Även kallat förändringsteori eller interventionslogik till exempel. Se Sandberg, B. & Faugert, S. (2020): *Perspektiv på utvärdering*. Lund: Studentlitteratur

⁹ Kopplingen mellan uppföljnings- och utvärderingsplanen (AD – Uppföljnings- och utvärderingsplan – v.2024-03-20) är allmän och specificerar inte effektlogikens mål och hur de ska följas upp och utvärderas.

Att komplettera befintlig effektlogik med specificeringar av mål, indikatorer och målvärlden ökar programmets utvärderingsbarhet. Detta kan med fördel göras i den befintliga uppföljnings- och utvärderingsplanen.

- Effektlogikens aktiviteter och resultat kompletteras med prestationsmål, indikatorer för att mäta dessa, eventuella målvärden samt vem som ska följa upp dessa samt vid vilken tidpunkt.
- Effektlogikens *kort- och långsiktiga effekter* kompletteras med konkreta effektmål, indikatorer, målvärden samt vem som ska utvärdera effekterna samt vid vilken tidpunkt.

Mål bör så långt det är möjligt formuleras som SMARTa mål, vilket innebär att de är: ¹⁰

- Specifika: tydligt formulerade och inte lämna utrymme för tolkning
- Mätbara: Det ska finnas sätt att mäta om aktiviteter har genomförts och om resultaten av dem har uppnåtts
- Accepterade: Målen ska vara relevanta för dem som berörs av dem, inte minst samverkansaktörer
- Realistiska: Målen bör vara utmanande men ändå realistiska att uppnå med de resurser och förutsättningar som finns.
- Tidsbundna: Det ska finnas en tydlig tidsram för när målen ska vara uppnådda

Mervärden av en preciserad effektlogik för Avancerad digitalisering

En väl utvecklad projektlogik skapar inte bara en ökad utvärderingsbarhet av programmet utan även flera mervärden och förbättrade styrmöjligheter för programmet Avancerad digitalisering. ¹¹

1. Tydliggörande av mål och syften: Genom att definiera klara mål och syften med programmet kan effektlogiken hjälpa till att säkerställa att alla inblandade förstår vad som ska uppnås.
2. Strukturering av aktiviteter: Effektlogiken kan tydligare bidra till att vilka aktiviteter som krävs för att uppnå de önskade resultaten.
3. Resursallokering: Effektlogiken kan effektivare användas för att planera och fördela resurser effektivt.
4. Uppföljning: Genom att skapa indikatorer för önskade resultat, kan effektlogiken hjälpa till att regelbundet mäta framstegen. Detta möjliggör tidig upptäckt av eventuella avvikelser eller problem.
5. Utvärdering: Effektlogiken ger en ram för att utvärdera projektets effektivitet och effekt, både under och efter projektets genomförande. Det gör det möjligt att bedöma om målen har uppnåtts och vilken inverkan programmet har haft
6. Kommunikation: En välutformad effektlogik fungerar som ett kommunikationsverktyg för att förmedla programmets syfte och framsteg

3.4.2 Rutiner för datafångst

Rutiner för datafångst som en del av uppföljning och utvärdering sker i enlighet med Vinnovas sedvanliga rutiner. Denna innebär att det under projektens genomförande finns

¹⁰ Doran, G.T. (1981): There's a SMART way to Write Management's Goals and Objectives. I *Journal of Management Review*, 70, 35–36.

¹¹ Jfr Alentun, M. & Sandberg, B. (2024): *Utvärdering – ett systemperspektiv*. Lund: Studentlitteratur

krav på att lämna in lägesrapporter och vid projektavslut, slutrapport och enkät. För vissa utlysningar finns det även krav på att inkomma med en efterrapport ett år efter projektavslut. Utöver detta gör även Vinnovas controllers stickprov på olika projekt för kontroll av budget.

Vinnova arbetar, med stöd i ett analysverktyg, med portföljanslys och programmets portfölj uppdateras löpande. Data från projektansökningar kompletteras med bland annat data rörande organisationstyp, ort, antal anställda och SNI-kod.

Vid tolkningsseminariet framkom att Vinnova även har en löpande dialog med Tillväxtanalys, bland annat gällande framtagandet av utvärderingsplanen gällande Avancerad digitalisering. I utvärderingsplanen finns även planer på samarbete kring statistisk effektanalys.

Även programkontoret gör löpande uppföljning baserat på:

- Information från ansökningar (inkomna, beviljade, avslagna)
- Finansiell information från ansökningar som kompletteras med externa data från medlemsregister från Teknikföretagen och från UC
- Samkörning av data från SISP

Utifrån den data som programkontoret samlar in görs analyser inom totalt 20 områden. Programkontoret arbetar med den strategiska utblicken som har som syfte att följa utvecklingen inom Avancerad digitalisering i relation till programmets inriktning och styrning. Ett av målen med den strategiska utblicken är att göra en bedömning av om programmet är relevant.

Utifrån intervjuerna, både med Vinnova och programkontoret, framkommer att det sätt som uppföljning och utvärdering av programmet görs idag inte är optimalt då det görs parallellt och okoordinerat. Vinnova har även svårt att dela data med programkontoret på grund av sekretesskäl, vilket man uttrycker på följande sätt:

"Det har hittills varit lite dubbelarbete. Vinnova har sitt verktyg och data och Programkontoret får rådata men har inte tillgång till verktyget och det är ungefär samma analyser."

4 Slutsatser och rekommendationer

Avslutningsvis presenterar vi utvärderingens slutsatser och Swecos rekommendationer.

4.1 Slutsatser

Programmet har en organisation anpassad för att fånga industrins behov

Programmets organisering skapar förutsättningar för att fånga industrins behov av Avancerad digitalisering, där programråden fyller en nyckelfunktion. Att industrins företrädare är representerade i programmet (i programråd, styrelse och Advisory Board) ger legitimitet genom den samlade kompetensen och engagemanget. Programkontoret har en verkställande funktion och säkrar framdrift i programmet. Swecos slutsats är att programmet är väl fungerande när det gäller att fånga industrins behov.

Ansvar och roller styrs av olika verksamhetslogiker

Swecos utvärdering visar att programmets olika delar styrs utifrån olika verksamhetslogiker, det vill säga hur verksamheten fungerar och är tänkt att drivas. Programkontoret har haft stort fokus på verksamhetsutveckling och ständiga förbättringar medan Vinnova har förvaltningspolitiken att förhålla sig till. Det senare innebär bland annat att följa lagar och regler och att i enlighet med detta utföra det uppdrag som Vinnova har fått av regeringen. Dessa två verksamhetslogiker behöver tydliggöras utifrån ansvar och roller som de olika parterna kan ta.

Samordning och internkommunikation behöver förbättras

Samordningen och transparens mellan Vinnova, programkontoret och programråden har ökat, vilket vi även kunnat konstatera under loppet av genomförandet av vår utvärdering. Det finns dock fortfarande behov att utveckla detta vidare. En konsekvens av hur samordning och kommunikation sker i nuläget är att programråden saknar återkoppling på hur insatsförslagen blir utlysningar och motiveringar till detta. Detta skapar osäkerheter i värdet av den insats programråden gör och på sikt ser Sweco att det kan påverka engagemanget. En annan konsekvens av den bristfälliga samordningen är att utvärderingar och uppföljningar av programmet görs parallellt och okoordinerat mellan Vinnova och programkontoret, vilket skapar ineffektivitet och riskerar dubbelarbete.

Det finns behov av att tydliggöra och visualisera processerna i synnerhet för programråden, för att öka förståelsen för andra steg i processerna. Detta kan enligt vår bedömning öka transparensen och vara viktigt för att bibehålla det stora engagemanget från olika representanter, framför allt i programråden. Det kan även finnas anledning att uppdatera och precisera arbetsordningen (även för att säkra det organisatoriska minnet).

Utvärderingsbarheten kan säkras utifrån longitudinella data

Svag koordinering och samordning rörande uppföljning och utvärdering leder till att det idag dubbelarbetas där Vinnova gör en viss uppföljning och där programkontoret gör en annan. Rollerna och ansvaret för uppföljning och utvärdering av programmet är inte helt tydliga.

För ett så pass stort program som Avancerad digitalisering behöver utvärderingsbarhet utifrån longitudinella data säkras. Detta i syfte att kunna mäta effekterna av offentliga forsknings- och utvecklingsbidrag. Denna typ av utvärdering bör göras i samverkan med

Tillväxtanalys i egenskap av att myndighetens uppdrag att analysera och utvärdera svensk tillväxt- och näringspolitik.

En komplettering av effektlogiken ökar utvärderingsbarheten

Flera av effektlogikens aktiviteter, resultat och effekter är allmänt formulerade vilket gör att de kan bli svåra att förstå för olika intressenter. Därmed begränsas deras värde för att vägleda aktiviteter. Effektlogiken behöver kompletteras med specificeringar av mål, indikatorer och målvärden. Preciseringarna kan med fördel göras i den befintliga uppföljnings- och utvärderingsplanen.

4.2 Rekommendationer

För att möjliggöra att programmet når sina effektmål lämnar vi följande rekommendationer:

1. **Säkra positioneringen av Avancerad digitalisering.** Vinnova behöver fortsatt positionera Avancerad digitalisering på strategisk nivå i innovationssystemet; nationellt och internationellt. Som ytterst ansvarig myndighet behöver Vinnova vidare säkerställa att regeringsuppdraget efterlevs och i slutändan att resultat av programmets insatser i relation till regeringsuppdraget kan tas fram och redovisas. En särskild punkt kan införas på mötesagendan för styrelsen där strategisk positionering diskuteras utifrån underlag och dragningar från Vinnova kring exempelvis nyheter, spaningar och förändringar i systemet.
2. **Fortsätt stärka kommunikationen om programmet till innovationssystemets aktörer.** Det är viktigt att programkontoret upprätthåller och vidareutvecklar det förtroende som redan finns mellan industriaktörer, myndighetsrepresentanter och akademi kring ämnet Avancerad digitalisering. En del i detta kan vara att engagera programråden mer för att nå ut i det lokala innovationssystemet och sprida programmets arbete och resultat. Programkontoret kan söka aktivt stöd från Vinnova för koordinering och resurser för att kunna hantera gränsdragningar och systemperspektiv.
3. **Förtydliga ansvar och roller.** Programmet styrs av olika logiker; verksamhetsutveckling och förvaltningspolitik. Dessa logiker bör tydliggöras i programmets olika delar för att undvika onödig friktion och oklarheter i ansvar och roller. En del i detta kan vara en kommunicerbar processkarta för att skapa en gemensam bild av hur processerna fungerar och för att öka transparensen.
4. **Förbättra samordning och internkommunikation.** Samordning och transparens mellan Vinnova (även internt, med bristande samordning), programkontoret och programråden har ökat men det finns fortfarande behov att utveckla detta. Programkontoret bör få ansvaret att återkoppla till programråden om hur insatsförslag blivit konkreta utlysningar. Detta kan minska osäkerheter och öka engagemanget från programråden.
5. **Förbättra samordningen av uppföljning och utvärdering** mellan Vinnova och programkontoret för resurseffektivitet och för att uppföljning och utvärdering ska vara ändamålsenliga för programmets framdrift. Swecos förslag är att Vinnova fokuserar på utvärdering och i detta arbete bör samordna sig med Tillväxtanalys (som kan ansvara för att utvärdera de samhällsekonomiska effekterna). Vinnova ska i detta arbete även kravställa på programkontoret att få ta del av lämpliga underlag. Programkontoret å andra sidan bör fokusera på löpande uppföljning, lärande och ständiga förbättringar, och Vinnova bör vara programkontoret behjälpligt i detta.

6. **Komplettera effektlogiken.** För att öka utvärderingsbarheten behöver effektlogiken kompletteras med specificeringar av mål, indikatorer och målvärlden, samt ansvarig för att utvärdera effekterna och vid vilken tidpunkt. Dessa preciseringar skapar förutsättningar för att kunna följa upp hur åtgärder genomförs i jämförelse med färdplanen och effektlogiken och bör integreras i uppföljnings- och utvärderingsplanen.

Bilaga 1: Utvärderingsfrågor och hur datainsamlingen besvarat dessa

Vinnova formulerade i förfrågningsunderlaget preliminära frågeställningar för utvärderingen. Dessa var följande:

Relevans (programmets arbete för att säkerställa dess relevans)

- Är processer för behovsanalys och strategisk riktning ändamålsenliga? Svarar behovsanalysen på områdets behov?
- Hur fungerar dialogen med alla relevanta intressenter och perspektiv?
- Hur har programmet utvecklats mot att fungera som ett kunskapsnav?
- Hur fungerar arbetet för att säkerställa färdplanens relevans och aktualitet (utifrån programmets syfte och behovsanalys)?

Samstämmighet

- Hur ser samstämmigheten ut mellan Vinnova och programkontor? Delas samma synsätt hur programmet bör ledas?
- Hur arbetar programmet för att hitta och fylla en ändamålsenlig roll, utifrån behovet hos områdets aktörer och i relation till vilka roller andra tar inom systemet?
- Hur samstämmig är färdplanen och effektlogiken med varandra?
- Hur ser samstämmigheten, erfarenhetsbytet och lärandet ut mellan de olika projekten inom programmet ut? Finns det några tydliga synergier?
- Hur ser arbetet för internationell uppkoppling och synergier med internationella program ut?
- Finns dialog med andra relevanta nationella program och arenor för digital omställning?
- Hur kommunicerar programmet (för att säkerställa förutsättningar att fylla sin funktion)?

Effektivitet med fokus på processer

- Är programorganisationen ändamålsenlig? Hur fungerar roller och samarbete för t.ex. programkontor, Vinnova, programråd, styrelse?
- Är programmets kärnprocess ändamålsenlig?
- Utför programkontoret sina huvuduppgifter på ett effektivt och tillfredställande sätt? Används resurser med rätt prioritering för att uppnå programmets huvudmål?
- Hur fungerar interaktionen mellan programkontoret och Vinnova? Vad kan förbättras?

- Finns det flaskhalsar eller svårigheter i hur aktiviteter initieras och bedrivs, t.ex. utlysningar, strategiska projekt, andra programaktiviteter?
- Hur fungerar de olika typerna insatserna jämförbart mellan varandra?
- Upplever Vinnovas samarbetspartners att Vinnovas processer är tydliga och relevanta? Om så är fallet, varför? Om inte, varför inte?
- Vad skulle Vinnova kunna göra annorlunda för att ge programkontoret och råden bättre förutsättningar för att komma projektstöd?

Effekt med fokus på förutsättningar för effekt på (utvärderingsbarhet)

- Är effektlogiken och färdplanen tydliga och ändamålsenliga? Finns det tydlighet i mål och önskade effekter? Finns tydlig styrning och användning av en levande effektlogik i vad programmet gör, så att effekter kan tänkas uppnås?
- Ligger startade aktiviteter i linje med programmets mål och effektlogik?
- Hur ser mobiliseringen ut? När man rätt aktörer för att ha förutsättningarna för effekt?
- Hur är utvärderingsbarheten? Finns ändamålsenliga underlag och rutiner samt uppföljning på plats?

I vårt avropssvar lämnade vi förslag på vidare operationalisering av frågeställningarna. I uppdragets förstudie bearbetades utvärderingsfrågorna vidare, bland annat i en workshop med uppdragsgivaren. De slutliga utvärderingsfrågor som väglett uppdraget presenteras i tabell 1 nedan, med precisering av vilka dokument och intervjuer vi bedömde kunde bidra till att besvara respektive utvärderingsfråga.

Tabell 1 Hur datainsamlingen bidrar till att besvara utvärderingsfrågorna

Utvärderingsfrågor	Intervjuer	Dokument
Relevans		
Är processer för behovsanalys och strategisk riktning ändamålsenliga? Svarar behovsanalysen på områdets behov?	<ul style="list-style-type: none"> • Programråd (processledare, ordföranden, ledamöter) • Styrelse • Programkontor (representant med ansvar för behovs-/portföljsanalys) • Advisory board 	<ul style="list-style-type: none"> • Styr- och inriktningsdokument • Årsberättelser
(Hur säkerställs färdplanens relevans och aktualitet?)	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Programråd • Vinnova 	<ul style="list-style-type: none"> • Utlysningstexter • Vinnovas och programkontorets uppföljnings- och utvärderingsplaner • Styr- och inriktningsdokument
Hur arbetar programmet för att fylla en ändamålsenlig roll, utifrån behovet hos områdets aktörer och i relation till vilka roller andra tar inom systemet? Hur fungerar dialogen med relevanta intressenter?	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Styrelse • Programråd och Advisory Board (primärt ledamöter) • Ev. intervjuer med intressenter utanför programmet 	<ul style="list-style-type: none"> • Årsberättelser • Styr- och inriktningsdokument
Samstämmighet		
Hur är samstämmigheten mellan programmets strategi och regeringsuppdraget? Hur ändamålsenlig är färdplanen (färdplanerna) i relation till regeringsuppdraget?	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Vinnova • Styrelse 	<ul style="list-style-type: none"> • Styr- och inriktningsdokument • Utlysningstexter
Hur ändamålsenlig och samstämmig är färdplanen (färdplanerna) med effektlogiken?	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Programråd (ordföranden och processledare) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinnovas och programkontorets uppföljnings- och utvärderingsplaner • Beslutsunderlag
Hur realistisk, ändamålsenlig och tydlig är effektlogiken?	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Styrelse • Programråd (ordföranden och processledare) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinnovas och programkontorets uppföljnings- och utvärderingsplaner
Hur ser samstämmigheten ut mellan Vinnova och programkontor?	<ul style="list-style-type: none"> • Vinnova • Programkontor • Styrelse • Beredningsgrupp 	<ul style="list-style-type: none"> • Styr- och inriktningsdokument
Effektivitet		
Hur väl fungerar programorganisationen och samarbetet mellan olika parter/organ? Arbetar olika parter var för sig på sätt som	<ul style="list-style-type: none"> • Samtliga intervjuer (undantaget ev. intervjuer med intressenter utanför programmet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbetsordning

främjar programmet som helhet?		
<p>Hur fungerar ansvarsfördelning, roller och samarbete?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hur, var och av vem sker prioriteringar? - Vilka underlag ligger till grund för hur beslut fattas? - Hur implementeras fattade beslut och hur följs det upp? - Finns det flaskhalsar eller svårigheter i hur aktiviteter initieras och bedrivs, t.ex. utlysningar, strategiska projekt, andra programaktiviteter? 	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Styrelse • Beredningsgrupp • Programråd (primärt processledare och ordföranden) • Vinnova 	<ul style="list-style-type: none"> • Styr- och inriktningsdokument • Beslutsunderlag
<p>Utför programkontoret sina huvuduppgifter på ett effektivt och tillfredställande sätt? Används resurser med rätt prioritering för att uppnå programmets huvudmål?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor (inklusive processledare och programrådsordföranden) för förståelse av processer och deras bild av effektiviteten • Styrelse • Beredningsgrupp • Programråd (ledamöter) • Vinnova 	<ul style="list-style-type: none"> • Styr- och inriktningsdokument
Utvärderingsbarhet (förutsättningar för att uppnå och utvärdera programmets effekter)		
<p>Är effektlogiken och färdplanen (färdplanerna) ändamålsenliga och tydliga med avseende på mål och önskade effekter?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Styrelse • Vinnova 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinnovas och programkontorets uppföljnings- och utvärderingsplaner • Styr- och inriktningsdokument • Färdplan och effektlogik
<p>Finns tydlig styrning och användning av en levande effektlogik i vad programmet gör, så att effekter kan tänkas uppnås?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Styrelse • Programråd (primärt processledare och ordföranden) • Vinnova 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinnovas och programkontorets uppföljnings- och utvärderingsplaner • Styr- och inriktningsdokument
<p>När programmet rätt aktörer för att ha förutsättningarna för effekt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Styrelse • Programkontor • Programråd (samtliga) • Advisory board 	<ul style="list-style-type: none"> • Styr- och inriktningsdokument • Utlysningstexter • Årsberättelser
<p>Finns en uppföljnings- och utvärderingsplan?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Vinnova 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinnovas och programkontorets uppföljnings- och utvärderingsplaner
<p>Finns ändamålsenliga underlag och rutiner för datafångst, samt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Vinnova • Tillväxtanalys 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinnovas och programkontorets

<p>tydliga/operationaliserade mål och en effektlogik som stöder genomförande, uppföljning och utvärdering?</p>		<p>uppföljnings- och utvärderingsplaner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapport "Effektutvärdering av forskningsbidraget Eurostars", Tillväxtanalys • Rapport "Indirekta effekter av FoU-stöd: Kunskapsöverspillning via arbetskraftsmobilitet", Tillväxtanalys
<p>Vad skulle Vinnova kunna göra annorlunda för att ge programkontoret och råden bättre förutsättningar för kommande projektstöd?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programkontor • Styrelse • Beredningsgrupp • Programråd (processledare och ordföranden) 	

Bilaga 3: Skriftliga underlag

Följande skriftliga källor har utgjort underlag för utvärderingen:

- Regeringsuppdraget (Uppdrag att öka insatserna inom innovations- och forskningsprogrammet Avancerad digitalisering)
- Färdplan Avancerad digitalisering 2024 inklusive effektlogik
- Avancerad digitalisering Årsberättelse 2024
- Arbetsordning Avancerad digitalisering beslutad av styrelsen 2023-12-07
- Programbeskrivningar
- 2024-04030 Ansökan Programkontor för Avancerad digitalisering
- Uppföljnings- och utvärderingsplan för programmet Avancerad digitalisering. 2024-03-20
- Utvärderingsplan för Avancerad digitalisering, uppdaterad 2025-08-26
- Advisory Boards medskick till programråden (2024)
- Prop. 2024/25:60. Forskning och innovation för framtid, nyfikenhet och nytta
- Underlag till styrelsemöte 2024-06-18
- Avancerad digitalisering Beskrivning av förslag på temaområden. Underlag för styrelsen (uppdaterad mars 2023)
- Avancerad digitalisering Jämställdhetsplan 2024
- Avancerad digitalisering: Kommunikation, dialog & samverkan

Bilaga 4: Intervjupersoner, deltagare i workshops och tolkningsseminarium

Intervjupersoner

Förstudie

Eric Wallgren, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering

Carl Naumburg, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering

Jessica Svennebring, Vinnova. Ledamot beredningsgruppen

Cecilia Sjöberg, Vinnova. Styrelseledamot

Staffan Nyström, Vinnova. Ledamot i det tidigare programrådet

Marlen Engström, Vinnova. Ledamot i det tidigare programrådet

Nils Hertzberg, Programkontoret Avancerad digitalisering. Programchef och ordförande beredningsgrupp

Annika Järvebro, Programkontoret Avancerad digitalisering. Områdesansvarig Programutveckling och internationella frågor

Intervjuer Modul 1

Eric Wallgren, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering

Carl Naumburg, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering

Jeannette Dypbukt, Vinnova.

Anton Hasselgren, Vinnova. Ledamot programrådet

Tommy Schönberg, AI Sweden. Tidigare på Vinnova, delaktig i att ta fram programmet

Pontus de Laval. Ordförande programstyrelsen

Magnus Frodigh, Ericsson. Ledamot programstyrelsen

Christian Hedelin, SAAB. Ledamot programstyrelsen

Cecilia Sjöberg, Vinnova. Ledamot programstyrelsen

Nils Hertzberg, Programkontoret Avancerad digitalisering. Programchef och ordförande beredningsgrupp

Annika Järvebro, Programkontoret Avancerad digitalisering. Områdesansvarig Programutveckling och internationella frågor

Fredrik Gylesjö, Programkontoret Avancerad digitalisering. områdesansvarig för Fol

Emily Nordqvist, Programkontoret Avancerad digitalisering. Kommunikationsansvarig

Sofie Vennersten, Volvo Group. Ledamot beredningsgruppen

Charlotte Karlsson, Teknikföretagen. Ledamot beredningsgruppen
Jessica Svennebring, Vinnova. Ledamot beredningsgruppen
Linus Arnold, SISP. Ledamot beredningsgruppen
Björn Ekelund, Ordförande Advisory board
Lena Backlund. Processledare Möjliggörande tekniker och Digital infrastruktur
Karin Färnevik. Processledare Elektrifiering
Fredrik von Essen. Processledare Lärande och kompetens
Niklas Flock. Ordförande programråd Möjliggörande tekniker
Jan Söderström. Ordförande programråd Digital infrastruktur och kommunikation
Gunnar George. Ordförande programråd Lärande och kompetens
Matilda Iverlund. Ordförande programråd Elektrifiering
Neda Tooloutalaie, SAAB. Ledamot programråd Möjliggörande tekniker
Fredrik Gunnarsson, Ericsson. Ledamot programråd Möjliggörande tekniker
Per-Ola Quist, AstraZeneca. Ledamot programråd Möjliggörande tekniker
Magnus Leonhardt, Telia. Ledamot programråd Digital infrastruktur och kommunikation
Emil Björnsson, KTH. Ledamot programråd Digital infrastruktur och kommunikation
Ulrik Janusson, Scania. Ledamot programråd Digital infrastruktur och kommunikation
Fredrik Brändström, Energimyndigheten. Ledamot programråd Elektrifiering
Stephan Stålered, Ellevio. Ledamot programråd Elektrifiering
Peter Wallin, Boliden. Ledamot programråd Elektrifiering
Johanna Redelius, RISE. Ledamot programråd Lärande och kompetens
Cecilia Hallengren Aronsson, Volvo Group. Ledamot programråd Lärande och kompetens

Modul 2

Eric Wallgren, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering
Anton Hasselgren, Vinnova. Ledamot programrådet
Carl Naumburg, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering
Nils Hertzberg, Programkontoret Avancerad digitalisering. Programchef och ordförande beredningsgrupp
Annika Järvebro, Programkontoret Avancerad digitalisering. Områdesansvarig Programutveckling och internationella frågor
Fredrik Gylesjö, Programkontoret Avancerad digitalisering. områdesansvarig för Fol

Deltagare i workshop och seminarier

Deltagare i workshop 2025-03-21

Eric Wallgren, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering
Carl Naumburg, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering
Jessica Svennebring, Vinnova. Ledamot beredningsgruppen
Christian Carlbaum, Vinnova. Analytiker utvärdering
Tommy Jansson, Swecom seniorkonsult
Maria Lindström, Sweco, seniorkonsult
Vera Stafström, Sweco, konsult

Deltagare i lärseminarium 2025-05-26

Eric Wallgren, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering
Carl Naumburg, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering
Jessica Svennebring, Vinnova. Ledamot beredningsgruppen
Johan Peck, Vinnova. Analytiker utvärdering
Christian Carlbaum, Vinnova. Analytiker utvärdering
Nils Hertzberg, Programkontoret Avancerad digitalisering. Programchef och ordförande beredningsgrupp
Annika Järvebro, Programkontoret Avancerad digitalisering. Områdesansvarig Programutveckling och internationella frågor
Fredrik Gylesjö, Programkontoret Avancerad digitalisering. områdesansvarig för Fol
Emily Nordqvist, Programkontoret Avancerad digitalisering. Kommunikationsansvarig
Maria Adenfelt, Sweco, seniorkonsult
Tommy Jansson, Sweco, seniorkonsult
Maria Lindström, Sweco, seniorkonsult

Deltagare i tolkningsseminarium 2025-09-15

Eric Wallgren, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering
Carl Naumburg, Vinnova. Programledare Avancerad digitalisering
Jessica Svennebring, Vinnova. Ledamot beredningsgruppen
Johan Peck, Vinnova. Analytiker utvärdering
Christian Carlbaum, Vinnova. Analytiker utvärdering
Anna Ottenhall, Vinnova. Programledare

Nils Hertzberg, Programkontoret Avancerad digitalisering. Programchef och ordförande beredningsgrupp

Annika Järvebro, Programkontoret Avancerad digitalisering. Områdesansvarig Programutveckling och internationella frågor

Fredrik Gylesjö, Programkontoret Avancerad digitalisering. områdesansvarig för Fol

Emily Nordqvist, Programkontoret Avancerad digitalisering. Kommunikationsansvarig

Maria Adenfelt, Sweco, seniorkonsult

Tommy Jansson, Sweco, seniorkonsult

Maria Lindström, Sweco, seniorkonsult

Saga Rydåker, Sweco, praktikant

Bilaga 5: Förteckning utlysningar

Utllysning	Ansökningsomgång	Antal projekt	Nettobeviljat belopp	
2024-01503 - Acceleration av deeptech-företag	Acceleration av deeptech-företag 2023	7	18 160 446 kr	
	Acceleration av deeptechföretag 2024	11	9 812 801 kr	
2021-00982 - Avancerad digitalisering - Möjliggörande tekniker	Cybersäkerhet för avancerad industriell digitalisering	16	70 697 659 kr	
	Förstudie om avancerad och innovativ digitalisering	1	570 200 kr	
	Avancerad och innovativ digitalisering - våren 2021	9	45 164 382 kr	
	Avancerad och innovativ digitalisering - hösten 2021	5	29 891 607 kr	
	Enskilda projekt inom avancerad digitalisering våren 2021	4	40 071 361 kr	
	Förstudie programkontor	1	625 000 kr	
	Avancerad och innovativ digitalisering 2022	27	141 481 509 kr	
	Programkontor Avancerad digitalisering år 2022	1	2 430 262 kr	
	Avancerad digitalisering i gruv- och metallutvinningsindustrin	5	22 118 797 kr	
	Förstudie Cyberförsvarscampus	1	997 850 kr	
	Avancerad digitalisering för den autonoma flygplatsen	5	22 201 254 kr	
	Avancerad och innovativ digitalisering 2023 - första utlysning	15	83 293 865 kr	
	Avancerad och innovativ digitalisering 2023 - andra utlysning	13	62 044 154 kr	
	Cybersäkerhet för industriell avancerad digitalisering 2023	8	54 445 108 kr	
	Avancerad och innovativ digitalisering 2024 - första utlysning	16	82 306 282 kr	
	Cybersäkerhet för avancerad digitalisering 2024	6	21 260 510 kr	
	Validera forskning inom avancerad digitalisering i verklig miljö	10	22 316 190 kr	
	AI för avancerad digitalisering 2024	15	105 153 155 kr	
	Avancerad digitalisering för digitala värdekedjor 2024	9	72 832 815 kr	
	Enskilda projekt inom avancerad digitalisering - 2024	2	27 245 093 kr	
	Grön och digital omställning - hösten 2022, 2	8	7 668 418 kr	
	Grön och digital omställning för hållbara godstransporter och logistiksystem, 2	2	3 668 640 kr	
	Produktpass för avancerad digitalisering, 2	6	10 544 032 kr	
	AI för avancerad digitalisering, 2	13	56 098 831 kr	
	Nya verktyg och metoder för jämställdhet i den digitala teknikutvecklingen, 2	6	8 035 720 kr	
	Datadrivna labb för avancerad digitalisering, 2	8	31 881 814 kr	
	Test och demo av avancerad digitalisering i verklig miljö	10	24 568 893 kr	
	Avancerad och innovativ digitalisering 2024 - ettåriga projekt	16	24 490 865 kr	
	2022-02928 - Avancerad digitalisering - Elektrifiering	Avancerad digitalisering för industrins elektrifiering	4	6 093 490 kr
	2023-01322 - Programkontoret - Avancerad digitalisering	Programkontor Avancerad digitalisering 2025 - 2027	2	48 630 000 kr
2023-01323 - Avancerad digitalisering - Digital infrastruktur och kommunikation	Digital infrastruktur och kommunikation - våren 2024	8	44 684 097 kr	
	Avancerad digitalisering - Enskilda projekt våren 2022, 2	1	5 965 050 kr	

2024-00668 - Avancerad digitalisering - Enskilda projekt	Enskilda projekt inom avancerad digitalisering -2023, 2	8	126 941 576 kr
2024-03820 - Avancerad digitalisering: Systemförändrande insatser	Avancerad digitalisering: Systemförändrande insatser, förstudieprojekt 2025	19	18 578 283 kr
2021-04594 - Key Digital Technologies JU	Key Digital Technologies JU - Europeiska samverkansprojekt inom elektroniska komponenter och system - Call 2021	2	26 788 382 kr
	Key Digital Technologies JU - Europeiska samverkansprojekt inom elektroniska komponenter och system - Call 2022	3	41 613 868 kr
2023-03764 - Chips JU	Chips JU - Europeiska samverkansprojekt inom elektroniska komponenter och system - Calls 2023	2	23 311 848 kr
2016-00068 - EUREKA Kluster medfinansiering	EUREKA kluster medfinansiering 2020	2	46 211 365 kr
	EUREKA kluster medfinansiering 2021	1	13 340 041 kr
	EUREKA CELTIC-NEXT VÅREN 2022 - nationell ansökan	1	12 736 729 kr
	EUREKA ITEA Call 2022 - nationell ansökan	1	14 996 511 kr
	EUREKA CELTIC-NEXT - Informations- och kommunikationsteknik - våren 2023 - NA	1	12 390 353 kr
	EUREKA ITEA Call 2023 - nationell ansökan	1	14 999 989 kr
2023-00201 - Framväxande tekniklösningar	Framväxande tekniklösningar steg 1 2023	3	3 661 801 kr
2024-04178 - Globala samarbeten särskilda insatser 2025	Planeringsbidrag inför internationell ansökan 2025	8	2 540 000 kr
2022-00907 - Kompetenscentrum inom hållbar industri och digital omställning	Kompetenscentrum inom Hållbar industri och Digital omställning 2024	5	171 729 000 kr
2014-00621 - Strategiska innovationsprogrammet för processindustriell IT och automation - PiiA	Processindustriell IT och Automation (PiiA) - Våren 2023	1	4 000 000 kr
SUMMA		329	1 741 289 896 kr

Källa: Avancerad digitalisering portföljdata från Vinnova juni 2025

