

VC-2023-0062

# SciLifeLab:s remissvar SOU 2023:59

SciLifeLab tackar för möjligheten att inkomma med remissvar, vilket begränsas till den del av utredningen som närmast berör SciLifeLab:s verksamhet som storskalig forskningsinfrastruktur med uppdraget att främja excellent forskning och innovation inom livsvetenskap för hela landet.

## Introduktion

**SciLifeLab tillgängliggör och utvecklar nationell forskningsinfrastruktur inom livsvetenskap och är en promotor för excellent forskning och innovation**

För att Sverige ska kunna bedriva internationellt konkurrenskraftig forskning och innovation inom livsvetenskap är tillgången till avancerad infrastruktur, avseende både instrument och expertkompetens, helt avgörande. SciLifeLab är en av de tre största forskningsinfrastrukturerna i Sverige, och av dessa den enda som fokuserar på livsvetenskap.

Kontinuerlig utveckling och upprätthållande av avancerade teknologier, datahantering och kompetens

vid SciLifeLab:s infrastruktur, samt kapacitet att ställa om och möta oväntade samhällsutmaningar (som exempelvis pandemier), är en oerhörd tillgång i dagens samhälle. Genom sin dynamiska och flexibla struktur är SciLifeLab (se bilaga) rustad för den pågående exponentiella teknologikutvecklingen inom exempelvis AI, och utgör en stark och attraktiv part i internationella samarbeten. Den etablerade modellen för SciLifeLab är dokumenterat framgångsrik strategisk satsning med både nationellt och internationellt förtroende, och som ofta lyfts som exempel på välfungerande samverkan mellan akademi, industri, hälso- och sjukvård samt med övriga samhället.

## Sammanfattning

SciLifeLab välkomnar utredningens omfattande genomgång av svensk forsknings- och innovationsfinansiering. Utredningens förslag utmynnar bland annat i ökad politisk styrning genom administrativ omstrukturering utan att utgå från forsknings-, innovations- och samhällsbehov som sådana. Därför förespråkar SciLifeLab att en fördjupad konsekvensanalys genomförs, avseende påverkan på forsknings- och innovationssystemet samt samhällsnytta på kort- och lång sikt, innan någon större förändring implementeras. Nedan presenteras SciLifeLab:s synpunkter i korthet, följt av en utveckling av dessa synpunkter, samt ett medskick.

1. SciLifeLab menar att den nya myndighetsstrukturen riskerar att försvåra tvärsaktoriella insatser, såsom en forskningsinfrastruktur som stödjer både grundforskning och tillämpad forskning, samt gynnar innovationer för konkurrenskraft och samhällsrelevans. Förslaget utgår från administrativ förenkling snarare än att gagna forsknings- och samhällsnytta i sin helhet, vilket torde vara den huvudsakliga drivkraften för en så omfattande reform.
2. SciLifeLab efterfrågar större delaktighet från forskare och akademi i de föreslagna beslutande, samordnande och rådgivande organen. En förutsättning för relevanta prioriteringar inom forsknings- och innovationsfinansiering är att dessa baseras på djup sakkunskap, ett nyfikenhetsdrivet forskningsperspektiv och utveckling av spjutspetsteknologier. SciLifeLab argumenterar därför för att styrningen av och utvecklingen inom de föreslagna myndigheterna bör vara väl förankrad i vetenskapssamhället.
3. SciLifeLab stödjer förslaget om långsiktig finansiering av storskalig forskningsinfrastruktur. SciLifeLab menar dock att sådan finansiering bör kopplas till regelbunden utvärdering avseende kvalitet och relevans för forskarsamhället. Som nationell framgångsrik strategisk satsning och storskalig forskningsinfrastruktur inom livsvetenskaper bör SciLifeLab även fortsatt finansieras direkt från regeringen.

# Utveckling av SciLifeLab:s synpunkter och medskick

→ **1. SciLifeLab menar att den nya myndighetsstrukturen riskerar att försvåra tvärsektoriella insatser, såsom en forskningsinfrastruktur som stödjer både grundforskning och tillämpad forskning, samt gynnar innovationer för konkurrenskraft och samhällsrelevans. Förslaget utgår från administrativ förenkling snarare än att gagna forsknings- och samhällsnytta, vilket torde vara den huvudsakliga drivkraften för en så omfattande reform.**

SciLifeLab är en nationell strategisk satsning som omfattar både grundforskning och teknologikutveckling med hög innovationspotential som är relevant för sjukvård, industri samt andra samhällsaktörer. En stor del av dagens forskning och utveckling som stöds av den nationella infrastrukturen SciLifeLab är samhällsrelevant och överbryggar forskning, teknik, kompetensutveckling och innovation. Detta gäller till exempel läkemedelsforskning som involverar grundforskning, strategisk (behovsdriven) forskning, klinisk forskning, och translationell forskning. Enligt utredningen skulle den nationella infrastrukturens uppdrag inom läkemedelsutveckling ingå i uppdraget för Myndigheten för Strategisk Forskning, samtidigt som verksamheten som nationell forskningsinfrastruktur skulle tillhöra den föreslagna Vetenskapsmyndigheten. Ett annat exempel är att satsningen på testbäddar/systemdemonstratorer för klinisk diagnostik, vilken är nödvändig för implementering av precisionsmedicin i Sverige, skulle ingå i Innovationsmyndigheten. Detta ökar risken att behoven hos organiskt sammankopplade verksamheter inte tillgodoses i tillräckligt hög grad. SciLifeLab lyfter därmed farhågan att rollerna mellan de föreslagna myndigheterna riskerar att vara otydliga liksom överlappen mellan dem.

**Medskick:** SciLifeLab efterfrågar en djupare konsekvensanalys av den föreslagna myndighetsuppdelningen ur ett verksamhetsperspektiv för nationella insatser som spänner horisontellt över uppdraget för flera av de föreslagna myndigheterna.

→ **2. SciLifeLab efterfrågar större delaktighet från forskare och akademi i de föreslagna beslutande, samordnande och rådgivande organen. En förutsättning för relevanta prioriteringar inom forsknings- och innovationsfinansiering är att dessa baseras på djup sakkunskap, ett nyfikenhetsdrivet forskningsperspektiv och utveckling av spjutspetsteknologier. SciLifeLab argumenterar därför för att styrningen av och utvecklingen inom de föreslagna myndigheterna måste vara väl förankrad i vetenskapssamhället.**

SciLifeLab uppskattar att utredningen uppmärksammar behov av strategisk samordning mellan de föreslagna myndigheterna, men ifrågasätter strukturen i form av en grupp för strategisk samordning och gemensam systemstrategi bestående av myndighetscheferna för de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna samt adjungerade representanter. Den akademiska forskningen är alltför svagt representerad i en sådan konstellation och det är en uppenbar risk att nyfikenhetsdrivet forskningsperspektiv och behovet av

nödvändiga spjutspetsteknologier inte tillgodoses i tillräcklig grad. Det behövs även bredare representation ifrån olika aktörer och sektorer i styrelse och andra organ för att täcka in olika perspektiv och kompetens.

**Medskick:** SciLifeLab menar att utredningens förslag om uppdelning av olika forskningsområden medför en risk att vissa forsknings- och innovationsområden kan hamna mellan myndigheternas respektive uppdrag. SciLifeLab argumenterar vidare för vikten av större delaktighet från olika aktörer och sektorer i beslutande och rådgivande organ, särskilt från vetenskapssamhället.

→ **3. SciLifeLab stödjer förslaget om långsiktig finansiering av storskalig forskningsinfrastruktur. SciLifeLab menar dock att sådan finansiering bör kopplas till regelbunden utvärdering avseende kvalitet och relevans för forskarsamhället. Som nationell framgångsrik strategisk satsning och storskalig forskningsinfrastruktur inom livsvetenskaper bör SciLifeLab även fortsatt finansieras direkt från regeringen.**

SciLifeLab ställer sig mycket positiv till en långsiktig forskningsfinansiering av forskningsinfrastruktur och att storskalig forskningsinfrastruktur ska kunna beviljas medel för upp till tjugo år. För att kvaliteten på forskningsinfrastrukturerna ska säkerställas långsiktigt är det väsentligt att en kontinuerlig utvärdering av teknologierna utförs med fokus på excellens och relevans då detta är avgörande för forskarsamhället och i förlängningen bidrar till samhällsnytta. SciLifeLab anser att förslagen kring forsknings- och digitala infrastrukturer inte är tillräckligt utvecklade. Utredningen har till exempel inte beaktat att de digitala infrastrukturererna måste arbeta integrerat med forskningsinfrastrukturerna. Till exempel tillhandahåller SciLifeLab, i sin roll som nationell storskalig forskningsinfrastruktur, digitala infrastrukturer för data inom livsvetenskap. För att svensk forskning och innovation ska vara internationellt konkurrenskraftig och säkerställa samhällsnytta, behövs högkvalificerad personal inom livsvetenskaper både i privat och offentlig sektor. Genom satsningen på nationella forskningsinfrastrukturer säkerställer Sverige kompetensutveckling som resulterar i högkvalificerad arbetskraft som är attraktiv för näringslivet och sjukvården. SciLifeLab anser att strategisk nationell storskalig forskningsinfrastruktur som SciLifeLab även fortsatt finansieras från regeringen via regleringsbrev.

**Medskick:** SciLifeLab efterfrågar en vidare utveckling av förslaget gällande forsknings- och digitala infrastrukturer.

Remissvar inskickat till Utbildningsdepartementet  
31 januari 2024.

Kontaktuppgifter:

SciLifeLab

Tomtebodavägen 23, 171 65 Solna

info@scilifelab.se

## Bilaga: SciLifeLab som framgångsrik nationell strategisk satsning och storskalig forskningsinfrastruktur

SciLifeLab:s breda och djupa förankring i excellenta forskningsmiljöer vid Sveriges alla större universitet säkrar kostnadseffektiv tillgång och användning av avancerade teknologier som möjliggör forskning inom livsvetenskap som annars inte skulle vara möjlig. Dessutom stimuleras en stark kunskapsmiljö kring infrastrukturen med framstående vetenskapliga samarbeten inom teknologi- och datadriven livsvetenskap som gör det möjligt att gemensamt möta samhällsutmaningar. Detta resulterar i kostnadseffektiv användning av avancerade teknologier och stimulerar en stark kunskapsmiljö med framstående vetenskapliga samarbeten inom teknologi- och datadriven livsvetenskap som ger exceptionella premisser att möta flera samhällsutmaningar.

SciLifeLab är en väletablerad struktur, som är nationellt och internationellt förankrad och som ger unika möjligheter att säkerställa internationellt konkurrenskraftig forskning och innovation i Sverige. Forskare vid alla lärosäten i Sverige och internationellt, industri och hälso- och sjukvården har tillgång till SciLifeLab:s infrastrukturer och avancerade teknologier. En central framgångsfaktor är det universitetsgemensamma ansvaret för att leda och utveckla SciLifeLab som en nationell resurs för forskning och innovation inom livsvetenskap. Under de senaste fem åren har SciLifeLab framgångsrikt attraherat väsentlig extern forskningsfinansiering. Därutöver inbringar SciLifeLab:s forskargrupper och infrastrukturenheter ytterligare betydande finansiering till respektive lärosäte. Avgörande för SciLifeLab:s framgång som nationell forskningsinfrastruktur är även de välfungerande processer som utarbetats för styrning och utvärdering av verksamheten, samarbeten mellan lärosäten och sektorer, integration i starka forskningsmiljöer samt kompetensutveckling. Samverkan kring dessa är nyckeln till att möta dagens och morgondagens utmaningar.

Den direkta samhällsnyttan av en högteknologisk forskningsinfrastruktur som SciLifeLab tydliggjordes under Covid-19-pandemins utbrott, då infrastrukturen snabbt kunde ställa om sin verksamhet. Detta möjliggjorde bland annat diagnostik av virusstammar och deras spridning i befolkningen, uppbyggnad av en data-portal för Covid-19-relaterade data och prioritering av pandemi-relaterade forskningsprojekt. Ytterligare exempel är SciLifeLab:s nationella satsning på läkemedelsutveckling, vars roll är att möta framtida utmaningar och leverera högkvalitativ forskning och innovation inom området. Genom samverkan med innovationsstödssystem nyttiggörs akademiska innovationer inom läkemedelsområdet vilket leder till start av små bolag som i sin tur attraherar kapital för vidareutveckling av läkemedel, för att slutligen nå patienterna inom hälso- och sjukvården. SciLifeLab:s modell i korthet är följande:

- SciLifeLab finansieras direkt från statsbudgeten med ett tydligt uppdrag att tillhandahålla en nationell tillgänglig infrastruktur för livsvetenskaplig forskning.

- SciLifeLab är organiserad med Kungliga Tekniska högskolan som huvudman med Karolinska Institutet, Stockholms universitet och Uppsala universitet som övriga grundande universitet.
- SciLifeLab:s infrastrukturverksamhet är nationellt distribuerad till elva lärosäten. Utöver faciliteter i Stockholm och Uppsala har Lund, Göteborg, Linköping och Umeå officiell status som SciLifeLab-säten med infrastrukturfaciliteter.
- SciLifeLab har en organisationsmodell där lärosätena utanför Stockholm/Uppsala, och också industri- och hälso-sektorn, är representerade i styrelse och ledningsgrupp. Ett starkt centralt verksamhetsstöd (Operations Office och Data Centre) ger förutsättningar för kontinuerlig support till den nationella verksamheten.
- SciLifeLab:s infrastruktur är starkt kopplat till excellenta forskningsmiljöer vid respektive säte vilket säkerställer att infrastrukturen håller högsta vetenskapliga kvalitet och ger optimala förutsättningar för avancerad teknikutveckling och integrering av data. SciLifeLab samarbetar och interagerar med andra lokala, nationella och internationella infrastrukturer (VR-infrastrukturer, SNIC, MAX IV, ESS, ESFRI och EATRIS).
- Vart fjärde år görs en grundlig utvärdering av SciLifeLab:s infrastruktur av internationella experter och av universiteten för att säkerställa kvaliteten och att SciLifeLab är i forskningens framkant. Utvärderingen är en transparent och öppen process som utmynnar i ett styrelsebeslut om infrastrukturens sammansättning, finansiering och organisation de kommande fyra åren. SciLifeLab:s internationella rådgivande organ (IAB) granskar regelbundet verksamhetens utveckling. IAB skriver en rapport efter besöket med strategiska rekommendationer för verksamheten som SciLifeLab i största möjliga mån efterföljer.
- SciLifeLab har etablerat processer för "lifecycle management" av infrastrukturen, d.v.s. inkludering av nya enheter och teknologier samt utfasning av verksamheter som inte längre kräver nationell koordinering eller inte lyckats attrahera en tillräckligt bred användarbas.
- SciLifeLab främjar aktivt integrering av FAIR datahantering, data-driven forskning inom life science och hantering av känsliga data. SciLifeLab koordinerar nationellt *SciLifeLab & Wallenberg National Program for Data-Driven Life Science*, ett program som finansieras av Knut och Alice Wallenberg, där 10 lärosäten och Naturhistoriska Riksmuseet ingår.
- SciLifeLab agerar koordinator för internationella infrastruktursatsningar och forsknings- och innovationssamarbeten (exempelvis EMBL, EATRIS, EU-DIGITAL-finansierade projekt).

- SciLifeLab främjar samarbeten mellan lärosäten, och också tvärvetenskaplig samverkan inom livsvetenskaper i stort (till exempel biologisk grundforskning, hälsa, miljö, lant- och skogsbruk, hållbarhet, bioteknologi). SciLifeLab:s nationella infrastruktur är således en mycket kostnadseffektiv satsning eftersom enskilda lärosäten och forskningsdiscipliner i mindre utsträckning behöver göra kostsamma investeringar.
- SciLifeLab ger förutsättningar för ett nationellt life science-ekosystem som också inkluderar privat och offentlig sektor. Exempel är bildande av spinoff-företag samt sektoröverskridande teknikutveckling, forskning och datahantering. SciLifeLab:s samverkan med industri ger inte bara företag tillgång till infrastrukturservice, utan bidrar också med kompetensförsörjning och innovationskraft.
- För att i framtiden attrahera, behålla och utveckla nyckelpersoner förespråkar SciLifeLab attraktiva karriärvägar för infrastrukturpersonal inom ramen för universitetssystemen. De teknikexperter och den vetenskapligt excellenta personal som driver verksamheten är en viktig förutsättning för en framgångsrik nationell infrastruktur. Det ger mervärde till såväl forskare som till samhället i stort.
- SciLifeLab tillhandahåller en ”Training Hub” - ett nationellt nav för utbildning av forskare i avancerade tekniker och datavetenskap inom livsvetenskaperna. För SciLifeLab är kompetensutveckling en essentiell del av infrastrukturuppdraget.
- SciLifeLab satsar nationellt på att möta samhällsutmaningarna genom att kombinera teknisk infrastruktur och forskningskompetens inom precisionsmedicin, planetär biologi och pandemisk laboratorieberedskap.

## Mer om SciLifeLab:

- [SciLifeLab:s färdplan 2020–2030](#)
- [SciLifeLab:s årsrapport 2022](#)
- [Rapport till SciLifeLab:s internationella rådgivande organ \(IAB\) för SciLifeLab 2021](#)
- [Inspel från SciLifeLab inför den kommande forskning- och innovationspolitiska propositionen, dnr U2023/01467](#)