

SVENSK **LIFE SCIENCE:** EXCELLENT FORSKNING OCH INNOVATION

SwedenBIOs inspel till forsknings-
och innovationspropositionen 2024

sweden**BIO**

S W E D E N B I O . S E

INTRODUKTION

Detta inspel lämnas som bidrag till regeringens forsknings- och innovationspolitik. Vi har valt att sortera våra förslag inom regeringens fokusområden excellens, internationalisering och innovation, för att belysa vad dessa centrala nyckelord betyder i life science-industrins värld.

Detta är inte en forsknings- och innovationsproposition som vilken som helst. Brådskan är stor och utmaningarna är komplexa. Internationella samarbeten blir allt viktigare, samtidigt som den geopolitiska stabiliteten svajar. Därför är det viktigare än någonsin att försvara och bevara den starka grundplåt som Sverige byggt upp och som byggt Sverige.

Life science-branschens uppgift är att upptäckter och idéer från akademisk forskning ska komma patienter och samhället till nytta genom utveckling av produkter och tjänster som främjar människors hälsa. Detta innebär att branschens existens bygger på en grund av ständigt flödande akademisk forskning av internationell toppkvalitet, kombinerat med innovationsresans värdekedja: upptäckt – utveckling – tillverkning – klinisk prövning – implementering. Hela denna kedja kännetecknas av strikt reglering, progressiv innovation och samverkan.

Branschorganisationen SwedenBIO arbetar för en konkurrenskraftig life science-industri i Sverige. Vi representerar just nu 341 bolag som utvecklar innovationer som förbättrar människors hälsa, alltifrån enskilda entreprenörer till stora globala life science-företag. Vi företräder bolag vars dagliga verklighet starkt påverkas av hur ekosystemet kring forskning och innovation hanteras i Sverige. Utifrån detta perspektiv lämnar vi våra synpunkter.

Våra tre övergripande budskap:

- 1. Öka de totala anslagen till forskning och innovation.** Endast genom att satsa går det att komma framåt. På lång sikt lönar det sig alltid att satsa stort på forskning och innovation, oavsett samhällsutmaning. Och verkligt betydelsefulla satsningar på forskning och innovation måste alltid ske på lång sikt. För att främja en konkurrenskraftig life science-industri måste särskilt andelen av den totala statliga forskningsbudgeten som går till forskning och innovation i samverkan höjas.
- 2. Lämna forskningen och innovationsriktningarna fria från detaljstyrning.** Det går inte att beställa de mest värdefulla upptäckterna och lösningarna. Framtiden är alltid kunnigare än nutiden, så detaljreglering begränsar framtidens lösningsutrymme. Särskilt inom livsvetenskaper som biologi, medicin och teknik finns det ofta flera möjliga riktningar, vilket även är
- tjusningen och potentialen i området. Nationella strategiska riktningar, som att fokusera på life science och grön omställning, är välkomnat för att konsolidera resurser. Vi välkomnar även breda direktiv om att utföra forskning i samverkan med industrin, men detaljerade pekpinningar bör undvikas.
- 3. Öka synligheten för svensk life science nationellt och internationellt.** Sverige sitter på en guldgruva av potential och upptäckter, med särskilt högt immaterialrättsligt värde. Det finns stora möjligheter för utländska samarbeten, investeringar och etableringar att stärka svensk forskning och utveckling, men dörrarna behöver öppnas och life science-branschens berättelse behöver spridas. Nu är det dags att omfamna life science som en av Sveriges viktiga basnäringar och samtidigt behålla den höga utvecklingstakt, dynamik och mångfald som kännetecknar branschen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION 02

1. EXCELLENS 05


- FÖRSLAG 1.1 Öka de offentliga anslagen till forskning och innovation till minst 1,2 procent av BNP
- FÖRSLAG 1.2 Minimera detaljstyrning
- FÖRSLAG 1.3 Öka långsiktigheten och tryggheten för forskare.
- FÖRSLAG 1.4 Konsolidera kompetens och infrastruktur till starka, spirande forskningsmiljöer
- FÖRSLAG 1.5 Stärk kompetenstillgången genom ökad mobilitet
- FÖRSLAG 1.6 Bredda kompetensbasen redan i grundskolan

2. INTERNATIONALISERING 12

- FÖRSLAG 2.1 Öka synligheten för svensk life science internationellt
- FÖRSLAG 2.2 Förbättra Sveriges förmåga att attrahera och behålla internationell talang
- FÖRSLAG 2.3 Säkerställ att nationella satsningar går i synk med redan existerande EU-program

3. INNOVATION 16

- FÖRSLAG 3.1 Statliga medel för innovation bör endast gå till innovation
- FÖRSLAG 3.2 Upprätta formella och regelbundna kontaktytor mellan myndigheter och branschorgan
- FÖRSLAG 3.3 Öka genomförandekapaciteten av kliniska prövningar
- FÖRSLAG 3.4 Stärk innovationsförmågan akademisk fakultet genom bredare meriteringsgrunder
- FÖRSLAG 3.5 Inför nya anställningsformer för industridoktorander och industripostdocs



EXCELLENS

“Med **excellens** avser vi en internationellt konkurrenskraftig spetskompetens. **Excellensbegreppet kan appliceras på individer, projekt eller vetenskapsområden, tvärs sektorer.**”

SwedenBIO anser:

- Life Science är ett forskningsområde där Sverige har en världsledande ställning, både akademiskt och industriellt.
- Excellent forskning drivs av engagerade talanger i spirande forskningsmiljöer, inom både industri och akademi.
- Forskning i samverkan mellan industri och akademi driver excellens och kan identifiera nya forskningsfält.
- För att gynna excellent forskning behövs stora anslag med långa tidsperspektiv.
- Förutsättningar för excellent forskning behöver säkras längs hela spannet – grundforskning, utmaningsdriven forskning och innovation – för forskare inom både akademi och industri.

SwedenBIO föreslår:

- 1.1. Öka de offentliga anslagen till forskning och innovation till minst 1,2 procent av BNP.
- 1.2. Minimera detaljstyrning.
- 1.3. Öka långsiktigheten och tryggheten för forskare.
- 1.4. Konsolidera kompetens och infrastruktur till starka, spirande forskningsmiljöer.
- 1.5. Stärk kompetensstillgången genom ökad mobilitet.
- 1.6. Bredda kompetensbasen redan i grundskolan.

FÖRSLAG 1.1

Öka de offentliga anslagen till forskning och innovation till minst 1,2 procent av BNP

Vill Sverige vara en framstående, excellent, forskningsnation måste det tillåtas att kosta. För att behålla sig kvar i internationell framkant måste Sverige, åtminstone, matcha de satsningar som görs i andra länder. Därför förespråkar vi att Sverige ökar den offentliga finansieringen av forskning och innovation till minst 1,2 procent av BNP, som bland annat Finland gjort för att öka sin konkurrenskraft. Regeringens aviserade neddragningar av budgeten för forskningsfinansierande myndigheter leder just nu i motsatt riktning.

Det behövs öronmärkta medel för forskning i samverkan, dvs där industrin bedriver forskningsprojekt i samarbete med akademien och/eller hälso- och sjukvården. Andelen av den totala statliga forskningsbudgeten som går till forskning och innovation i samverkan måste återställas till nivån från 2020 och behållas där. Forskning i samverkan är en excellens- och innovationsdrivande åtgärd med stor utväxling i life science-branschen och omgivande ekosystem.

Offentligt stöd till forskning genererar i förlängningen intäkter tillbaka till Sverige. Den totala kostnaden för Sveriges forskning och utveckling är betydligt högre än den offentligt finansierade. Nästan 3/4 av Sveriges FoU uppbärs av industrin (74% enligt SCB). Genom att satsa offentliga medel på forskning i samverkan och etablering av infrastrukturer och forskningskluster skickar staten en mycket viktig signal till

svenska och internationella bolag: I Sverige välkomnar vi forskning och utveckling. Detta ökar starkt bolagens vilja att etablera satsningar på svensk mark, vilket genererar betydande arbetstillfällen och skatteintäkter.

Även grundforskningen behöver hållas stark och bred, inte minst av beredskapsskäl. Vi vet inte vilken som blir nästa pandemi eller svinpest. Vi behöver återställa och säkra de externa anslag som fördelas till grund- och utmaningsdriven forskning, särskilt via Vetenskapsrådet och Vinnova. Med lärdom från hur covidpandemin stängde ner globala leverantörskedjor och kraftigt påverkade tillförseln av livsavgörande läkemedel, är beredskapssatsningar för att utveckla moderna produktionsmetoder för läkemedel och medicinteknik i Sverige viktigt.

När medlen till försvar och beredskap ökar, behöver försvarsmaktens koppling till det civila forskningssystemet stärkas. Mycket civil forskning kan användas för att stärka Sveriges försvars- och beredskapsförmåga. Därför bör forskningssatsningar för dessa ändamål även öppnas upp för ansökningar från civila forskare i akademi och industri. Låt forskarna själva definiera den försvarsnytta som deras forskning kan erbjuda.

FÖRSLAG 1.2

Minimera detaljstyrning

Tillit och meritokrati är fundamenta i en modern demokrati. Vi noterar hur regeringen nedmonterar universitetens autonomi och långsiktighet, till exempel genom förkortandet av mandatperioden för universitetsstyrelser. Detta skapar en ängslighet som riskerar att urholka den stabilitet och framtidstro som Sverige så väl behöver.

Excellent, banbrytande forskningsresultat kan inte beställas eller piskas fram genom ständig uppföljning. Med en ökande komplexitet i samhällsutmaningarna är det viktigare än någonsin att möjliggöra de risktagande och banbrytande forskningsprojekten. Tyvärr visar sig detta vara alltmer ovanligt².

Vi välkomnar strategiskt utvalda områden, som exempelvis life science, där Sverige kan ta en världsledande ställning. Men för att kunna åstadkomma reella lösningar måste detaljstyrningen minimeras exempelvis

kring hur externa programkontor utformas och vem som bör samarbeta med vem över sektorer och kunskapsområden. Särskilt gäller detta forskning i samverkan där alltför många randvillkor snarare låser in än öppnar upp för nya samarbeten. Forskningsfrågan ska styra anslagen och att forskningen sker i samverkan över sektorer, men den exakta samverkanskonstellationen bör vara underordnad. Låt professionen i akademi och företag avgöra vilka insatser som behövs, både i fråga om utformning av utbildningar, forskningsprojekt eller samsarbetskonstellationer.

Vi efterfrågar breda, långsiktiga uppdrag åt lärosäten och myndigheter, ett förtroende att de kan utföra sagda uppdrag samt effektiv och transparent uppföljning som fokuserar på kvalitet. Det viktiga är att tillse en bredd av grundforskning, utmaningsdriven forskning samt innovation. Inom hela denna bredd skall en bestämd andel vara forskning i samverkan med industrin.

FÖRSLAG 1.3

Öka långsiktigheten och tryggheten för forskare

Forskare inom både akademi och industri möter samma kortsiktiga och otydliga stödsystem. Osäkra anställningar och korta projektanslag driver akademiska forskare att välja tryggare vägar med lägre vetenskaplig höjd. Likaså begränsas forskande bolag av

kortsiktig eller otillräcklig finansiering. När lösningar, publikationer eller ”return on investment” måste levereras inom 2-3 år omöjliggörs de vågade satsningarna där tillräcklig kompetens och teknologi först måste hinna etableras för att backa

de riktigt spännande upptäckterna eller utvecklingarna. Istället riskerar projekten att leverera otillräckliga data. Resultat som inte kan motivera en nedläggning, men som inte heller är tillräckligt för att ta projektet vidare till nästa steg.

Det behövs systemlösningar med syfte att låta forskare använda en större del av sin arbetstid åt just forskning. En samlad portal för utlysningar, ansökningar och en enhetlig beskrivning av offentlig forskningsfinansiering skulle kraftigt förenkla verkligheten för forskare. Det

behövs en genomtänkt balans av små anslag för stegvis större studier i helt nya riktningar, men även riktigt stora anslag som ger utrymme att bygga större strukturer. Anslag där framstående forskare beviljas medel som möjliggör att anlita andra forskare inom ett större projekt, så kallade staff scientists. Detta innebär en långsiktig trygghet och resurssparande då alla forskare inte behöver ägna sin arbetstid åt att söka egna medel i korta projekt. Dessa anslag ska fördelas i hög konkurrens, granskade och utvalda av sakområdets främsta experter.

FÖRSLAG 1.4

Konsolidera kompetens och infrastruktur till starka, spirande forskningsmiljöer

Excellent forskning sker inte av en enskild talang eller forskargrupp. Den kräver en gedigen kringmiljö som stimulerar och utmanar, där låg social friktion möjliggör hög intellektuell friktion. Därför anser vi att det är nödvändigt att Sverige samlar en kritisk massa av idéer, instrument och skickligt utförande på vissa platser i landet.

Excellens innebär att välja ut och välja bort. Vi kan inte bygga excellenta forskningsmiljöer om vi inte kan välja de bäst lämpade platserna och personerna. Forskningsfinansierande myndigheter behöver ges utrymme och mod att arbeta förnyande och kvalitetshöjande. Att använda forskningsmedel för regional utveckling kan tyckas lovvärt, men Sverige tappar styrka om alltför mycket medel sprids tunt över hela landet. Precis som grundläggande sjukvård

måste finnas i hela landet, bör ett basutbud av utbildningar och forskningsområden finnas även på mindre, nyare lärosäten. Men spjutspetsen och de riktigt avancerade teknikerna behöver samlas och få växa till sann excellens.

Forskningskluster som utvecklas exempelvis kring universitet, infrastrukturer eller science parks är avgörande för att banbrytande samverkansprojekt ska få tillräcklig tillgång till teknik och kunskap. Nationella medel är ofta startkapitalet för vidare finansiering av dessa kluster. Genom etablering av kluster skapas förutsättningar för att den strategiska prioriteringen resulterar i långsiktig utveckling av excellens.

De nya deeptechbolagen, där Life Science

identifierats som det enskilt största svenska området³, behöver etableras och hitta varandra. Dessa bolag är extra sårbara på grund av den långa tid som behövs för att utveckla en säljbar produkt. Samtidigt är de nyckeln till europeisk konkurrenskraft.

Forskningsinfrastrukturer gör Sverige internationellt konkurrenskraftigt och driver excellens, men det behövs en bättre riktad finansiering för utväxling av redan investerade resurser. Det behöver säkerställas att forskningsinfrastrukturer och innovationshubbar kan nyttjas i den utsträckning det var tänkt, eller önskat. Idag är det alltför liten andel industrianvändning av de akademiskt drivna forskningsinfrastrukturerna (ex SciLifeLab) och motsvarande för liten akademisk användning av de industriellt drivna innovationshubbarna (ex Testa Center). Det måste vara möjligt för bolag att bedriva

explorativ forskning inom teknologier som man annars inte har access till. Idag konkurrerar industrin med den akademiska forskningens tillgång till infrastrukturer utifrån enbart akademiska kriterier. Detta gör att industrin inte får tillgång till dessa infrastrukturer om man inte har en tydlig akademisk höjd och en plan för att publicera sina resultat. Detta står ofta i motsats till den innovationsnytta forskningen kan ge. Med innovationsnytta menar vi att resultaten från ett infrastrukturprojekt kanske inte är publicerbart i sig, men det möjliggör att projektet går framåt i innovationskedjan, dvs närmare patienter och verklig nytta. Vi förordar här ett tydligt uppdrag för infrastrukturerna att bereda plats för industrin utifrån innovationshöjd för projektet, och inte enbart anta projekt utifrån vetenskaplig höjd.

FÖRSLAG 1.5

Stärk kompetenstillgången genom ökad mobilitet

Svensk life science-industri har, liksom Sveriges samlade FoU-industrier⁴, en konstant utmaning med kompetensförsörjning. De främsta talangerna inom både industri och akademi har en global marknad till sitt förfogande och Sverige måste kunna vara ett attraktivt land. Detta försvåras av en dalande trend där allt färre studenter med en svensk grundutbildning väljer att doktorera⁵. Denna trend behöver utredas och åtgärdas. En snabbare men likväl långsiktig

lösning är incitament för ökad mobilitet mellan industri, akademi och offentlig sektor (främst sjukvården). Life science-branschen är en sann tvärsektoriell och tvärvetenskaplig bransch där mobilitet sprider erfarenheter och perspektiv som kraftigt berikar verksamheter.

Vi behöver en ökad mobilitet inte bara från akademin till industrin utan även från industrin tillbaka till akademin. Industrierfarenhet och dess arbetssätt

skulle kunna berika effektiviteten i forskningsprojekt och nyttiggörandet av forskningen. Särskilt inom de nationella forskningsinfrastrukturerna skulle ett industriellt arbetssätt, och personer med industrierfarenhet, behövas för att öka effektiviteten och tillgängligheten.

En högre andel akademiska forskare med industrierfarenhet i kollegiet skulle höja den samlade entreprenöriella inställning som

krävs för att identifiera den kommersiella potentialen i vetenskapliga upptäckter. Dessutom skulle det öka kollegiets förmåga till forskning i samverkan med industrin, vilket både berikar projekten, men även ingående individer. Svenska akademiska forskare har idag svårt att konkurrera på arbetsmarknaden utanför akademien när de saknar erfarenhet av samverkansprojekt.

FÖRSLAG 1.6

Bredda kompetensbasen redan i grundskolan

För excellent forskning behövs en mycket bred rekryteringsbas av framtida talanger. Sveriges historiska framgångar som kunskapsnation stämmer ur en starkt grundutbildad befolkning. Folkskolereformen på 1800-talet var avgörande för de svenska innovationsframgångar som skedde under 1900-talet.

Det är mycket hoppfullt att regeringen valt att strategiskt fokusera på STEM (science, technology, engineering, math) i grundskolan, men förmågan att följa upp och kompensera för socioekonomiska förhållanden saknas. Där kan begreppet *Vetenskapligt kapital*⁶ vara till nytta. Detta begrepp etablerades i Storbritannien och är ett samlingsmått på möjligheterna en individ har att ta till sig teknisk och vetenskaplig information och en vetenskaplig bana. Detta mått möjliggör uppföljning över tid och jämförelser mellan olika skolor för att lära av

de som lyckas.

Vi rekommenderar därför att STEM-strategin breddas genom att omfatta begreppet vetenskapligt kapital. I denna strategi behöver sambandet mellan skola, familj, föreningsliv och omgivande lokalsamhälle synliggöras för att öka mångfalden i den andel av befolkningen som ser sin framtid inom vetenskap och teknik. Genom att bygga en grundskola där vetenskapligt kapital främjas, ökas rekryteringsbasen till högre utbildning och forskning, och därigenom chansen att hitta de oslipade diamanter som kan bli nästa generations excellenta forskare.

INTERNATIONALISERING



“Med **internationalisering** avser vi en ökad internationell gränsyta avseende personal, projekt och affärer.”

SwedenBIO anser:

- Sverige är inte tillräckligt för branschen vare sig som marknad, kompetensbas eller finansiering. Internationalisering är svenska life science-industrins absolut viktigaste verktyg.
- Rekrytering och etablering av internationella talanger behöver beaktas inom många områden som inte regleras av forskningspolitiken: migrationslagar och handläggning, bostadspolitik, säkerhetsläget mm.
- Sverige har en enastående förmåga att skapa värde med mycket små resurser. Men om allt detta värde som skapas i Sverige ska få maximal utväxling, så behövs det föras ut i världen och ta in världen till Sverige.

SwedenBIO föreslår:

- 2.1. Öka synligheten för svensk life science internationellt.
- 2.2. Förbättra Sveriges förmåga att attrahera och behålla internationell talang.
- 2.3. Säkerställ att nationella satsningar går i synk med redan existerande EU-program.

FÖRSLAG 2.1

Öka synligheten för svensk life science internationellt

Svensk Life Science är en exportframgång och en nationell stolthet. Detta behöver ges ökad synlighet, både nationellt och internationellt. För att fortsätta vara framgångsrika måste det finnas medel och ett tydligt uppdrag för att synliggöra och marknadsföra svensk life science internationellt, via Business Sweden. I detta avseende står sig Sverige slätt där flertalet av de europeiska länderna satsar stort på synliggörandet för att attrahera kapital, kliniska studier, kompetens och etableringar av globala läkemedelsbolag.

Här är det viktigt att beakta att en stor del av värdet inte inkluderas i exportsiffror. Branschens export av läkemedel är en enastående framgångssaga för Sverige. Till detta kan läggas branschens samlade intellektuella värde, som skapas genom forskning och innovation på svensk mark bidrar till stora intäkter och investeringar i Sverige. Detta immaterialrättsliga värde måste belysas, lyftas och beaktas inom både

forsknings- och innovationspolitik samt näringspolitik.

Vi behöver förstärka Sverigebilden utomlands för att attrahera investeringar, etableringar och talanger och också fortsatt få de globala läkemedels och medicinteknikbolag med verksamhet i Sverige att stanna här och fortsätta investera. Här gynnas både akademisk och industriell forskning.

Svenska företag siktar globalt, men ambitionen måste finnas att dessa bolag kan fortsätta ha svensk verksamhet. Det goda svenska ekosystemet av små startups, mellanstora utvecklingsbara bolag och globala läkemedelsbolag måste alla finnas för att bibehålla kompetens och kritisk massa för innovation. Starka kluster med både framstående akademiska forskningsmiljöer och bolag attraherar internationella talanger och bolag att våga satsa på att komma till Sverige.

FÖRSLAG 2.2

Förbättra Sveriges förmåga att attrahera och behålla internationell talang

För forskande bolag och lärosäten är det självklart att rekrytera internationella talanger. Detta gäller inte bara toppositioner som forskningschef eller professor, det gäller även personal i de bredare lagren. Denna personal kan sitta på unik kompetens och erfarenhet från utländska bolag eller

utbildningar som berikar och breddar den inhemska arbetsstyrkan. Därför behöver expertskattelättnad finnas även på andra nivåer än på professorsnivå (just nu ställs mycket höga krav på senioriteten av tjänsten). I nuläget är expertskattelättnaden inte praktiskt användbar för yrkeskategorier

där industrin ser kompetensbrister.

Sverige har många konkurrensfördelar för att attrahera personal. Svenska forskargrupper och bolag kan ofta hävda sig internationellt inom just sitt specialområde. Sverige lyfts ofta fram som världens bästa land att ha barn i, vilket är extra gynnsamt för att locka unga forskare i början av karriären. Men samtidigt finns det höga hinder som försvårar för bolag eller lärosäten att locka internationell arbetskraft. Migrationsprocessen kring att rekrytera personal från utlandet är mycket tidkrävande och handläggningstiden gör att intressanta kandidater försvinner ur processen. Bostadssituationen på många platser är ett stort hinder för rekrytering, särskilt för mindre företag som inte har möjlighet att hjälpa sin personal med bostad.

En mycket lågt hängande frukt för att öka kompetenspoolen i Sverige är att se över förutsättningarna för utländska forskare att stanna kvar och bidra till Sverige efter fullgjord forskarutbildning. Många internationella studenter dras till Sverige av olika anledningar, och särskilt på forskarnivå är andelen studenter med utländsk härkomst mycket hög. Men när de är klara med sin (dyra) utbildning är det höga hinder att stanna kvar. Tidslinjen att hinna hitta ett fast jobb är för kort, och byråkratin och handläggningstiderna kring uppehållstillstånd är avskräckande. Dessa värdefulla individer lämnar landet eftersom de inte kan uppvisa en fast anställning tillräckligt fort efter disputation eller fullgjord post-doc.

FÖRSLAG 2.3

Säkerställ att nationella satsningar går i synk med redan existerande EU-program

Det säger sig själv att Sveriges strategiska satsningar bör gå i linje med och förstärka redan bekräftade investeringar i forsknings- och innovationsprogram, infrastrukturer mm. Vi behöver bygga vidare på det vi redan bekostat och tillse att etableringar lever vidare.

Sverige har ett nationellt mål om att beviljas 3,7% av EU-medel. Av Horisont Europas hittills utdelade medel har Sverige enbart

mottagit 3,4% och huvuddelen av anslagen går till akademisk forskning⁷. Endast 27% av dessa medel har fördelats till bolag.

Svenska bolag upplever en otydlighet från statligt håll för att hjälpa industrin att ta del av dessa medel. Det svenska stödsystemet har dålig förankring och sammankoppling till EUs program. Därför efterfrågar vi en mycket tydlig svensk strategi för att delta i EUs ramprogram, ex Horisont Europa.



INNOVATION

*“Med **innovation** avser vi utveckling av kunskap till en produkt som gynnar människan. För oss som bransch är innovation någonting som också bidrar till en ekonomisk parameter, det måste finnas en mottagare av produkten.”*

SwedenBIO anser:

- Innovation är själva kärnan i vad life science-branschen sysslar med. Vi ser till att stora investeringar i akademisk forskning även ska komma patienter och samhället till nytta genom utveckling av produkter och tjänster samt etablering av bolag som kan ta idéerna till en användare.
- Innovation behövs både för nya lösningar på hälsoutmaningar (ex avancerade terapier för ovanliga sjukdomar), men också nya innovativa processer och metoder för att tillverka läkemedel och diagnostik för vanliga sjukdomar mer kostnads- och resurseffektivt.

SwedenBIO föreslår:

- 3.1. Statliga medel för innovation bör endast gå till innovation.
- 3.2. Upprätta formella och regelbundna kontaktytor mellan myndigheter och branschorgan.
- 3.3. Öka genomförandekapaciteten av kliniska prövningar.
- 3.4. Stärk innovationsförmågan i akademisk fakultet genom bredare meriteringsgrunder.
- 3.5. Inför nya anställningsformer för industridoktorander och industripostdocs.

FÖRSLAG 3.1

Statliga medel för innovation bör endast gå till innovation

Sverige behöver en innovationsmyndighet med ett tydligt uppdrag att främja innovationer, och brygga gapet mellan forskning och produkt. Detta är avgörande för life science-branschens internationella konkurrenskraft, innovationsförmåga, forskningsinvesteringar och kommande exportframgångar.

Vi noterar med stor oro Vinnovas kraftigt minskade anslag. I denna bantning ser vi en tendens att de smidiga formaten på innovationsstöd dras ned, som exempelvis att matcha innovationsmedel från EU-program eller anslag för kompetenscentra, till förmån för komplicerade strukturer som innovationsprogram. Vi efterfrågar stora och långsiktiga anslag, men det blir problematiskt när alltför stort fokus läggs på en komplicerad, byråkratisk överbyggnad. Det som behövs är mer öppna utlysningar av medel för forskning i samverkan med stor potential och innovationshöjd.

Life science-industrins bolag är redan i yttersta framkant vad gäller explorativ forskning och gränsöverskridande samarbeten. Det vår bransch, och andra slags deeptech-bolag behöver, är stöd för verifiering och validering vid viktiga milstolpar längs innovationsresan och starka incitament att ta sig igenom en mycket lång utvecklingstid innan produkterna kan generera en intäkt.

Oavsett framtida struktur är det otroligt

viktigt att innovationsfrämjande insatser inte faller mellan stolarna mellan olika myndigheter. Vi efterfrågar därför en betydligt tydligare koppling mellan Vinnova och Tillväxtverket avseende stöd till innovativa små bolag. Exempelvis innovationscheckar som kan användas för inköp av konsulttjänster eller nyttjande av innovationshubbar är ett mycket effektivt medel som snarare kan ligga hos Tillväxtverket. Det är dock avgörande att denna slags stöd finns tillgängligt och lätt att hitta för bolag.

Vad har då offentliga medel för betydelse och syfte för företags accelerations-möjligheter? Vi har samlat många vittnesmål där små bidrag i rätt tid, exempelvis inom Vinnovas program Forska & Väx, har varit avgörande för bolagets innovationsprojekt. Den offentliga finansieringen är även en mycket viktig symbol att lägga på bordet för investerare. När ett projekt har påvisat en tillräcklig innovationshöjd för att beviljas finansiering har bolaget byggt en tillit med övriga branschen och visat på möjligheterna med innovationen. Detta kan vara avgörande för att attrahera betydande kapital tillbaka till Sverige.

Det finns en tendens inom både europeiska samt svenska innovationssatsningar att arbeta missionsdrivet. Vi är väl medvetna om att de missionsdrivna programmen utformas för att ta sig an stora samhällsutmaningar som kräver synkade branschskiften, som

exempelvis grön omställning. För vissa branscher och vissa utmaningar är detta säkert helt rätt metod. Men för life science tror vi att mer öppna och fria strukturer vore bättre.

Vi ser en oro för att programmens utformning innebär begränsat innovationsstöd till den mångfald av bolag som vi företräder, och som tillsammans bildar life science-Sverige. Rent generellt anser vi att missionsdrivna överstrukturer snarare låser in än låser upp nya samarbeten. Vi tror att kraven att uppfylla alla randvillkor och checkboxar innebär att de redan etablerade aktörerna får ett stort övertag framför de mer progressiva, innovativa

bolagen. Dessutom slukas medel och resurser i administration och organisation när stora programkontor utformas. Samtidigt ser vi en stor möjlighet och styrka i att många branschföreträdare och forskare i akademien nu gått samman för Impact Innovation. Vi räknar med att vi genom den tillit som finns upparbetad ges utrymme att forma för branschen relevanta programinsatser för att förbättra Sveriges förmåga att bidra till global hälsa.

Vi förespråkar en myndighet som stöttar och följer upp forskning inom innovationstunga branscher som deeptech och life science samt som strategiskt avsätter medel för att matcha EU-bidrag och liknande.

FÖRSLAG 3.2

Upprätta formella och regelbundna kontaktytor mellan myndigheter och branschorgan

Ett antal myndigheter som arbetar inom innovationsstödsystemet saknar direkt branschuppkoppling. Beslut och format med de godaste intentioner kan slå snett på grund av förutsättningar och detaljer som inte myndigheten känt till. För att råda bot på detta föreslår vi att relevanta myndigheter upprättar formella och regelbundna

kontaktytor med lämpliga branschorgan. På detta sätt kan branschorganen tillse att myndighetens arbete är bättre förankrat i branschens verklighet. Samtidigt kan branschorganen informera sina medlemmar om myndigheternas kommande arbeten för att undvika överraskningar och öka delaktigheten.

FÖRSLAG 3.3

Öka genomförandekapaciteten av kliniska prövningar

Kliniska studier är en fundamental länk i värdekedjan för medicinska innovationer. Tyvärr är detta en flaskhals i Sverige idag. Detta gäller både läkemedelsprövningar,

prövningar av medicinteknik samt andra slags kliniska studier. Även bland små, svenska läkemedelsutvecklande bolag, där flertalet är startups från en akademisk lokal

miljö, väljer nästan 70% att förlägga sina kliniska prövningar i utlandet⁸.

För individuella bolag finns det inget egenvärde att lägga kliniska prövningar i Sverige, på samma sätt som det för enskilda patienter inte spelar någon roll om den nya, avancerade behandlingen kommer från ett svenskt eller utländskt bolag. Men för life science-ekosystemet i stort, för kompetensutvecklingen av svensk sjukvårdspersonal, och för den samlade tillgängligheten av nya terapier för svenska patienter så är det avgörande att fler studier genomförs i Sverige.

I dagsläget bromsas genomförande-kapaciteten av kliniska prövningar av att de konkurrerar med vårdflödet. Kliniska prövningar skall organisatoriskt hanteras separat från vården. Men i praktiken måste vård och kliniska prövningar integreras på en avdelning. I realiteten bedriver forskande läkare prövningar utan tillräcklig avsatt tid, och utan kompensation för det merarbete som prövningen innebär.

För att öka genomförandekapaciteten av kliniska läkemedelsprövningar föreslår vi att förslagen från utredning Ds 2023:8 om att etablera partnerskapet SweTrial skyndsamt implementeras⁹.

FÖRSLAG 3.4

Stärk innovationsförmågan akademisk fakultet genom bredare meriteringsgrunder

Svenska universitet och högskolor har två kärnuppdrag: forskning och utbildning. Dessutom skall båda dessa uppdrag vinklas till omgivande samhälle i det som brukar kallas för nyttiggörande. Utbildning kan här ses som en form av nyttiggörande, men för oss, som företrädare för en mycket dynamisk och snabbutvecklad bransch är det en oacceptabel fördröjning om forskningsresultat skall komma samhället tillgodo först när den blir en del av kursplaner. Då har dess affärsmässiga potential sedan länge realiserats utanför Sverige.

I stället är kommersialiseringen av forskningsupptäckter den i särklass viktigaste metoden för nyttiggörande. Enbart genom ett bolag kan medicinska upptäckter och innovationer omsättas till en produkt

som kan säkerhetstestas och tillverkas för att med global räckvidd nå patienter.

Forskning, utbildning och nyttiggörande kännetecknas av olika sorters kompetenser och styrkor. Vi anser att alla dessa kompetenser behövs inom kollegiet. Det är naivt att tro att excellenta forskare även ger utbildning i världsklass samt har den entreprenöriella syn som behövs för att identifiera potential för nyttiggörande. Vi tror att fler entreprenöriellt lagda akademiska forskare skulle bygga ett kunnande och sprida mod även till sina mindre entreprenöriella kollegor. Detta i kombination med stärkta innovationskontor på lärosätena skulle kunna öka nyttiggörandet av svenska akademiska upptäckter.

Därför föreslår vi att det utreds hur ett system kan etableras som rekryterar och belönar forskare även på entreprenörsskapsmeriter

och utbildningsmeriter, utöver forskningsmeriter.

FÖRSLAG 3.5

Inför nya anställningsformer för industridoktorander och industripostdocs

Ett mycket uppskattat sätt för industrin att engagera sig i utbildning av nästa generations forskare är genom industridoktorander. Denna typ av samarbete mellan industrin och akademien kan stärka relationer och leda till nya forskningsfält när erfarenheter och frågeställningar från två miljöer smälter samman. Tyvärr är detta underutnyttjat inom life sciences, ofta för att kostnaden för doktoranden är för hög för bolaget. Även juridiska frågor om ägande av data, tidsplaner för patentering kontra publikation behöver få smidiga och snabbfotade lösningar.

Vi noterar mycket uppskattande Knut och Alice Wallenbergs stiftelses industri-

och entreprenörsskapsfokus inom forskningsprogrammet DDLS (Data Driven Life Science), på både doktorand- och postdocnivå. Men vi saknar motsvarande strategi och medvetenhet från offentlig finansiering. I Storbritannien finns ett existerande upplägg där lärosäten kan ansöka till forskningsråden om bidrag till industridoktorander, med måttliga krav på medfinansiering från industrin. Storbritannien som stat signalerar en tydlig uppskattning att industrin engagerar sig och bidrar med relevanta frågeställningar utan att behöva ta en stor del av kostnadsbördan. Och de utbildade individerna blir mycket eftertraktade på arbetsmarknaden efter disputation.

Endnotes:

¹ Forskning och utveckling i Sverige 2022 - Preliminär statistik, SCB 2023

² Park, M., Leahey, E. & Funk, R.J. Papers and patents are becoming less disruptive over time. *Nature* 613, 138–144 (2023)

³ Förutsättningarna för deeptech i Sverige, Slutrapport regeringsuppdrag (N2021/02465), Vinnova 2023

⁴ FoU-Barometern 2023, kungl. Ingenjörsvetenskaps-akademien (IVA), 2023

⁵ Statistik över svenska life science-företag, Vinnova 2023

⁶ Vetenskapligt kapital med fokus på teknik och naturvetenskap, kungl. Ingenjörsvetenskaps-akademien (IVA), 2023

⁷ Horisont Europa – årsbok 2022, svenskt deltagande i EU:s nionde ramprogram för forskning och innovation, Vinnova 2023

⁸ The Swedish Drug Discovery and Development Pipeline report 2023, SwedenBIO.

⁹ Ds 2023:8, Förslag på åtgärder för att skapa bättre förutsättningar för kliniska prövningar, Peter Asplund, 2023

Kontakt:

Maja Neiman PhD
Science Director, SwedenBIO
maja.neiman@swedenbio.se

Wallingatan 24 SE-111 24 Stockholm
swedenbio.se

swedenBIO
The Swedish Life Science Industry Organization