

Strategisk innovationsagenda för life science per den 20 november 2013¹

Vad betyder innovationsagendan för dig?

Du som **företagare** kommer att verka i en konkurrenskraftigare miljö och når snabbare ut på den globala marknaden.

Du som **investerare** får möjlighet att investera i kvalitetssäkrade produktkoncept med ökade möjligheter att nå framgång.

Du som **forskare** får tillgång till forsknings- och innovationsmiljöer, och infrastruktur av världsklass

Du som **hälso- och sjukvårdspersonal** får en aktiv roll i kunskaps- och innovationssystemet och kommer att bidra till nya behandlingsmetoder.

Du som **patient** får bättre, säkrare och snabbare behandling.

Forsknings- och innovationsagendan bidrar dessutom till hälsoekonomiska vinster för samhället.

1 Sveriges utgångsläge och potential

Life science-sektorn är med sitt höga förädlingsvärde viktig för Sverige och står idag för en betydande del av exportintäkterna. Industrin genomgår en snabb struktumställning och ett proaktivt arbete är nödvändigt för att ta tillvara på de nya möjligheter som uppstår och på så sätt möta den ökande globala konkurrensen. Sverige har ett bra utgångsläge med tanke på de stora resurser som satsats på framför allt forskning inom området i de senaste två forsknings- och innovationspolitiska propositionerna. Dessa investeringar behöver förvaltas för att ge resultat i form av innovationer och tillväxt. Sektorn har också goda förutsättningar att bidra till gränsöverskridande innovationer då den visat sig snabbt kunna ta till sig tekniker från andra sektorer. Med ett starkt näringsliv inom life science kan vi möta en av de mest framträdande samhällsutmaningarna som vi delar med övriga världen, nämligen hälsa.

Flera av Sveriges konkurrensfördelar har dock försvunnit. Tyvärr har inte de offentliga satsningarna och den framgångsrika grundforskningen lett fram till innovationer som möter marknadens behov i tillräcklig stor utsträckning. Samtidigt finns stora utmaningar inom hälso- och sjukvården, framför allt kopplade till en åldrande befolkning och behovet av en högre kostnadseffektivitet inom hälso- och sjukvården.

Stora life science-företag har anpassat sig till den rådande situationen där kunskap är globalt tillgänglig. Kostnaden för att globalt söka och få tillgång till forskning och annan kunskap är mycket lägre än om kunskapen tas fram i den egna organisationen eller på en specifik plats. En tydlig konsekvens av globaliseringen av kunskap är att globala företag säljer, minskar eller stänger forskningsenheter. Det är bara när kunskap omvandlas till nya sätt att skapa värde i form av en innovativ produkt som den värdeskapande potentialen har uppnåtts. Det är därför avgörande att hitta nya sätt att omvandla nya forskningsresultat och idéer till ett reellt värde.

Sveriges stora möjlighet på den globala arenan är att vi använder våra unika kompetenser och resurser och samtidigt nyttjar fördelen av vår relativa litenhet. Det kan vi göra genom att använda närhet och personliga kontakter för att kunna arbeta snabbt och målinriktat. Då blir vi relevanta och konkurrenskraftiga!

¹ Den strategiska forsknings- och innovationsagendan för Life science omfattar medicinsk teknik och diagnostik, biotekniska verktyg, läkemedelsutveckling och delar av hälso- och sjukvården.



Bilden beskriver hur svensk life science behöver utvecklas. Nuläget kännetecknas av övervägande goda förutsättningar kopplade till forskningen och till hälso- och sjukvården. Näringslivet genomgår en omvandling där befintliga stödstrukturer inte tillgodser de nya behoven. Inom en nära framtid har förutsättningarna tagits tillvara och strukturförändringar skett, något som gett god utdelning för produktionen och för effektiviteten i innovationssystemet. Det är med en "ge och få-kultur" som vi når det önskade läget till år 2020.

2 Sverige behöver framför allt

- formella och mer strukturerade kopplingar mellan olika satsningar och initiativ på life science-området. Det handlar om att knyta samman nationella och regionala satsningar, organisationer, projekt, enskilda företag m.fl. Det finns därmed potential för samordningsfördelar och kostnadseffektivitet. Information om pågående aktiviteter behöver utbytas, gemensamma strategiska frågor behandlas och samordnade initiativ tas.
- tillgängliggöra forskningsinfrastrukturen för näringsliv och forskare i större utsträckning än vad som sker idag. Det handlar om dels stora strategiska satsningar på anläggningar som SciLifeLab, ESS och MAX IV, dels olika data, register och biobanker. Ett grundläggande behov är att även näringslivet får tydligare och enklare ingång till denna infrastruktur.
- ett gemensamt nätverk och arbetsordning med en nationell ingång för kliniska studier. Det skulle täcka behov av likvärdig tillgång, avtal och leverans till företag med varierande behov på området. I utvecklingsarbetet behöver hänsyn tas till att patienter i allt större utsträckning behandlas utanför sjukhusen och att administrationen och kunskapen kring kliniska prövningar behöver bli snabbare.
- finansieringslösningar för att – i första hand - överbrygga de tidiga forsknings- och utvecklingsfaserna där bristen på riskvilligt kapital är påtaglig (Valley of Death), något som drabbar många små och medelstora företag inom life science.

Kännetecknande för life science-området är att utvecklingstiderna är extremt långa, risken är hög och att utvecklingsprocesserna är dyra, bland annat beroende på att de regulatoriska kraven är högt ställda och komplicerade. De långa utvecklingstiderna innebär att vägen till marknad och möjligheterna till egna försäljningsintäkter är lång. Allt detta ställer särskilda krav på finansieringsmodellerna.

- på ett bättre sätt än idag knyta samman de regionala noder som utgör innovationsstödsystemet. Kunskap och kompetens hos enskilda affärscoacher och experter m.fl. i inkubator och utanför innovationsstödsystemet måste identifieras och nyttjas som en gemensam och nationell resurs.
- nära kontakter och fler samarbeten mellan akademi och industri för att påskynda utvecklingen av forskningsresultat till patientnytta. Industrin behöver få ökad tillgång till forskningsmiljöns kunskap och plattformar, inklusive biobanker och relaterade patientregister.
- stimulera klinisk forskning på universitetssjukhusen. Det behöver finnas tydliga och långsiktiga incitamentsystem för de olika parterna kopplat till regelbunden uppföljning av mål, både lokalt och nationellt.
- långsiktiga nationella strategier för olika områden inom life science-sektorn som identifierar insatser som kommer patienter, hälso- och sjukvård samt företag till godo.
- som komplement till en ledande grundforskning även en hälso- och sjukvård som ligger i framkant internationellt och som är aktivt involverad i utveckling, tidig testning och kritisk utvärdering av nya tekniker och behandlingar på ett strukturerat sätt.

3 Initiativ för att nå önskat läge för Svensk life science

3.1 SILS – Sverige som internationellt centrum för life science

Systemaktörerna i Linköping/Norrköping, Skåne, Stockholm-Mälardalen, Umeå och Västra Götaland har gått samman för att hitta gemensamma lösningar till utmaningarna inom life science-sektorn genom plattformen Sveriges som internationellt centrum för life science (SILS). Det finns en bred samsyn om att en gemensam attityd som bygger på ”ge och få” är det som kan stärka sektorn såväl regionalt som nationellt. Denna ”kultursyn” har varit en bärande tanke i arbetet och valet av insatser och åtgärder har stämts av mot hur dessa aktiviteter kan bidra till att underlätta en samverkande nationell arena för life science. Under hösten 2013 pågår därför flera projekt för att stödja önskad utveckling. Insatserna syftar till

- ✓ att få på plats en delegation för nationell samverkan inom life science²
- ✓ att ta fram en struktur för hur bra arbetssätt kan spridas eller samordnas nationellt; samt att ha testat en pilot på modellen
- ✓ att viktiga aktörer för att tillgängliggöra infrastruktur för forskning och utveckling, ska ha identifierats som ett led i arbetet med att ta fram en policy för att tillgängliggöra infrastruktursatsningar för näringslivet³
- ✓ att finansieringslösningar för små och medelstora företag ska ha identifierats och beskrivits. En dialog kring dessa ska ha påbörjats.

² I bilaga 1 återfinns en utredning om en delegation för nationell samverkan inom life science.

³ I bilaga 2 finns grundbulten för en policy på området.

- ✓ att genomföra en uppföljning av pågående satsningar på kliniska studier.

3.2 Innovationsprogrammet SIO Folksjukdomar med diabetes som pilotdiagnos

SIO Folksjukdomar bygger vidare på två strategiska innovationsagendor som har delfinansierats av VINNOVA; Sverige som internationellt centrum för life science (SILS)⁴ och Hur världsledande forskning inom diabetes ska bidra till svensk tillväxt (Diabetesagendan)⁵. I Diabetesagendan har de två strategiska forskningsområdena i diabetesfältet, EXODIAB (Lunds universitet och Uppsala universitet) och SRP-Diabetes (Karolinska institutet och Umeå universitet) tillsammans med AstraZeneca och de kliniska prövningsenheterna i Region Skåne och på Karolinska institutet identifierat strategier för att stärka tillväxten i life science sektorn genom att påskynda innovationstakten på diabetesområdet. Oberoende av varandra har SILS och Diabetesagendan identifierat liknande behov på sina respektive fokusområden. Därför har SILS och Diabetesagendan valt att - tillsammans med andra aktörer - skapa SIO Folksjukdomar. SIO Folksjukdomar syftar till att med diabetesområdet som pilotdiagnos

- ✓ skapa goda kontakter och förståelse mellan forskare i industri, akademi och sjukvården,
- ✓ knyta samman akademins grundforskning med industrins forskning genom en s.k. translationsfunktion tätt knuten till starka forskningsmiljöer,
- ✓ identifiera en ny finansieringslösning som kan överbrygga ”Valley of Death” för små bolag,
- ✓ stimulera klinisk forskning genom skapandet av ”Centers of Clinical Excellence” samt
- ✓ ta fram en nationell strategi för prevention, vård och behandling av diabetespatienter.

Följeforskning och effektutvärdering är viktigt för erfarenhetsöverföring från diabetesområdet till andra sjukdomsområden.

För ökad nationell samverkan och koordinering innehåller programmet en elitplattform för att binda samman dagens regionala noder i innovationsstödsystem för life science-området med syfte att skapa de allra bästa förutsättningarna för att få små och medelstora företag att växa.

3.3 Plattform för gemensam strategisk inriktning

SIO Folksjukdomar/SILS har under 2013 tagit initiativ till en nationell dialog för framväxande forsknings- och innovationsagendor/SIO-program på området hälsa/life science. Dialogen har lett till att följande initiativ (SIA Fotonik, SIA Kroppens reservdelar, SIA Ageing Population, SIO Folksjukdomar, SIO Digital Health, SIO Involve, SIO MedTech 4 Health, SIO People Powered Futures, SIO Swedish Bioimaging National Innovation Platform) har kommit överens om ett gemensamt arbete för en långsiktigt hållbar plattform med en gemensam strategisk riktning för (samhällsutmaningen och affärsmöjligheten) hälsa.

4 Aktörer bakom innovationsagendan

Forsknings- och innovationsagendan är ett dokument som uppdateras kontinuerligt. Hittillsvarande agenda har utvecklats i dialog mellan hälso- och sjukvård, akademi och näringsliv. Den hittillsvarande processen i stora drag:

Maj 2012 - september 2012

Möten med syfte att identifiera viktiga intressenter, huvudsakliga utmaningar för innovationsområdet och arbetsprocess. Involverade aktörer: Länsstyrelsen Stockholm (repr. för Stockholm-Uppsala life science-region), AstraZeneca, Chalmers, FoU-centrum Skåne,

⁴ I bilaga 3 finns slutrapporten för SILS, VINNOVA reg.nr 2012-01853

⁵ I bilaga 4 finns slutrapporten för Diabetesagendan, VINNOVA reg. nr 2012-0192

Göteborgs universitet, Karolinska institutet, KI Innovations, Karolinska Trial Alliance, Linköpings universitet (repr. för Linköping-Norrköping-Umeå life science region), Lunds universitet, Region Skåne, Region Västra Götaland (repr för Västra Götaland life science region), STUNS (Stiftelsen universiteten i Uppsala och samhälle i samverkan), Stockholm Science City, Umeå universitet och Uppsala universitet.

Oktober 2012 – mars 2013

Analys och utvärdering. Ytterligare intressenter från industrin, hälso- och sjukvården samt från universitet och högskolor involveras i arbetet: ASCRO, Stockholms stad, Det Medicinska Malmö, Flemingsbergs Science, land, landstingsdirektörerna, Diamyd Medical, IBM, Karo Bio, KTH, LIF, Pfizer, Sweden Bio, Swedish Medtech, SciLifeLab, SOBI, SLU, Stockholms Handelskammare, Stockholms läns landsting och Stockholms universitet.

April 2013 – augusti 2013

Möten med andra strategiska innovationsagendor/framväxande SIO-program (Åldrande befolkning, Digital Health, Involve, VOIS, MedTech 4 Health, Swedish Bioimaging, and National Innovation Strategy, People Powered Futures) med syfte att hitta gemensamma intresseområden. ALIS (Association of Life Science Incubators in Sweden) blev en tydlig del av arbetet.

September 2013 – november 2013

Med utgångspunkt i genomförda analyser och diskussioner har viktiga intressenter från industrin, hälso- och sjukvården, akademien och innovationsstödsystem enats kring vad som behöver göras för att nå visionen för år 2020 (figur 1). Nya aktörer som har engagerats i diskussionerna är Business Sweden, GE Healthcare, Elekta, Medicon Valley Alliance, Medicon Village och Novo Nordisk. Dessutom har en dialog mellan framväxande strategiska innovationsagendor/SIO-program inom hälsa/life science-området initierats i syfte att identifiera hur man tillsammans kan verka för att stärka hälso-området i Sverige.

December 2013-

5 Bilagor

Bilaga 1 Utredningen om en delegation för nationell samverkan inom life science

Bilaga 2 Tillgängliggörande av infrastruktur för forskning och utveckling

Bilaga 3 Slutrapport för den strategiska innovationsagendan Sverige som internationellt centrum för life science (SILS)

Bilaga 4 Slutrapport för den strategiska innovationsagendan Hur världsledande forskning inom diabetes ska bidra till svensk tillväxt

Bilaga 5 Aktiviteter kopplade till den strategiska innovationsagendan för Life Science