UPPSALA BIO
LIFE SCIENCE PATHFINDER

HALVÅRSRAPPORT 2011 12 31

höst 11

Öppen innovation

Dags att släppa ut kunskapen



Öppen innovation är samarbete 6 **Samarbetsavtal med Roche** 8 **Beactica på rätt spår** 17

Ledare:

Sverige en stark region i nytt life science-landskap

När detta skrivs har vi just fått besked om att AstraZeneca kommer att lägga ner all forskning vid sin site i Södertälje. Ett mycket tråkigt besked för svensk life science, men ändå inte helt oväntat. Trenden har varit tydlig ett tag.

Allt fler företag söker tidiga och verifierade idéer, produktkandidater, underleverantörer och distributörer utanför den egna organisationen. Det här beslutet handlar därför inte om en enskild enhet, eller ett enskilt företag. Egentligen inte ens om att Sverige skulle vara ett sämre land att bedriva forskning och utveckling i. Och inte om att det arbete som bedrivits vid enheten i Södertälje skulle vara av sämre kvalitet än någon annanstans.

Sverige har fortfarande en stark bas av life science-företag, en stark akademisk grundforskning och stor potential i klinisk forskning och sjukvård. Vi anses kreativa och pålitliga, och logistiken fungerar, oftast. I det här läget bör vi ändå, nyheten från Södertälje till trots, kunna fortsätta spela en viktig roll i den globala life science-branschen. Om vi spelar våra kort väl. Men rollen ser delvis annorlunda ut än den gjorde för fem – tio år sedan.

Få världarna att samspela

När Astra Zeneca berättar att man ”beslutat införa en virtuell organisation för forskning inom neurovetenskap” kan vi se det som ännu ett exempel på ett företag som, för att behålla sin innovations- och konkurrenskraft, bygger allianser med kreativa miljöer vid universitet, forskningsinstitut och med små biotekniföretag. Öppen innovation är det begrepp som vi ofta sammanfattar detta fenomen med.

Men även om öppen innovation och samverkan akademi – industri – klinik ligger i tiden, är det en utmaning att få världarna att samspela. I det gränslandet kan Sverige vara en aktiv part, och här kan t ex Uppsala BIOs process för öppen innovation, BIO-X, bidra väsentligt.

Därför är det inte heller förvånande att BIO-X modellen mött ett påtagligt intresse från ledande life science-företag i världen. Det är ett kvitto på att vi är på rätt väg, liksom på att mäklarfunktioner som får de akademiska och industriella belöningssystemen att samspela behövs.

När Roche, ett av världens ledande läkemedels- och diagnostikföretag, kom i kontakt med Uppsala BIO under 2010 hade man redan samarbeten med t ex Harvard Medical School i Boston, University of California och med aktörer i Israel. Nu sökte man från global nivå en lämplig samarbetspartner också i någon av Europas främsta life science-regioner. I Sverige fann man Uppsala BIO och BIO-X. Det man såg var en partner med en tydlig trovärdig process att samarbeta med, som kunde få de två världarna att samspela.

Med Uppsala BIO som partner på plats ska det också bli enklare att få samarbeten att fungera, trots de stora geografiska avstånden. Hösten 2011 signerades det ramavtal mellan Roche och Uppsala BIO som blev Roches första strategiska samarbetsavtal i Europa. Ett kvitto på värdet av BIO-X och det starka innovationsstöd som vi samarbetar med.

BIO-X viktig mäklarroll

Det samarbete vi utvecklat i Östra Mellansverige i samband med BIO-X utlysningar, och kanske speciellt i Uppsala med vår inkubator Uppsala Innovation Centre, UU Innovation, SLU Holding och Innovation Akademiska har stor betydelse. Det är en tillgång för hela life science-Sverige.

Beslutet från AstraZeneca är beklagligt. Vilka konsekvenser det blir på sikt för t ex utbildning, grundforskning, klinisk forskning, liksom för hur attraktiv vår region uppfattas vara, vet vi ännu inte. Men vi måste titta framåt och bygga vidare på det starka utgångsläge Sverige har i det nya life science-landskap som formas.

Den starka nyfikenhetsdrivna forskningen i vår region var ett skäl för Roche att leta partners här. Den ska vi värna! Vi har en god tradition av samverkan. Den bör vi stärka genom att koppla forskningsmedlen till mäklarfunktioner som BIO-X och liknande program. Program som överbryggar gapet mellan grundforskning, klinik och produktutveckling och som får akademiska och industriella belöningssystem att samspela. Investeringar i denna typ av program är just nu något av det viktigaste samhället kan göra för att ta tillvara Sveriges goda utgångsläge och bygga vidare.



Foto: Ewa Ahlin

Erik Forsberg
verksamhetschef Uppsala BIO

The recent news that AstraZeneca will close down all research in Södertälje is unfortunate but not completely unexpected. More and more companies are choosing an open innovation approach, i.e. cooperation with universities, research institutes and small biotechnology companies, in order to maintain their competitiveness and capacity for innovation. Sweden still has a strong position in life science, if we use its resources properly. For example, Uppsala BIO's process for open innovation, BIO-X, features many projects that facilitate this new interdisciplinary collaboration. Pharmaceutical company Roche's strategic collaboration with Uppsala BIO – its first in Europe – is proof that this is one way to go. We must look forward and build on Sweden's strong position in the new life science landscape.



”Kunskap är kunskap först när vi delar med oss av den.”

4



Q-Med nyanställer och vill växa i Uppsala

19

Öppen innovation handlar om samarbete

6



8

7

BIO-X projekt i kliniska studier

UPPSALA BIO
LIFE SCIENCE PATHFINDER

höst 11

INNEHÅLL

Samtal med Eva Åkesson, ny rektor för Uppsala universitet	4
Öppen innovation handlar om samarbete	6
BIO-X projekt i kliniska studier	7
Samarbetsavtal med Roche	8
Lägesrapport i BIO-X projekten	10
BIO-X utlysning på turné	11
Pain management – resan fortsätter	12
Workshop om öppen innovation	13
Halo Genomics teknik på världsmarknaden	14
För Livet, en utställning om life science	15
Kvinnors uppfinningar inspirerar	16
Beactica på rätt spår sedan dag ett	17
Nytt program och ny ingång till UIC	18
Life science i UIC	18
Q-Med växer i Uppsala	19
Efter jobbet med Statisticon	20
BIO-PUB med SVA	20
Stort intresse vid arbetsmarknadsdagar	21
Fyrisskolan ger inte upp	22
Gränbyskolan extraherar bananens DNA	22
Teknikcollege redan i höst?	22
Välkommen Karin Agerman	23
Kalendarium	24



Foto: Jim Peter Elfström

”I Uppsala finns fantastiskt fin verksamhet som vi kanske tar för given och inte visar upp. Men vi ska visa upp den och dela med oss – och vi får inte glömma att vi kan ge varandra beröm!”

– Kunskap är kunskap först när vi delar med oss av den

Samtal med Eva Åkesson, ny rektor för Uppsala universitet

I höstas beslutade regeringen att utse Eva Åkesson till ny rektor för Uppsala universitet. Forskningen och utbildningen vid Uppsala universitet har stor betydelse för Uppsalas life science-sektor. Hur ser den nya rektorn på den roll Uppsala universitet kan spela för life science-sektorns utveckling. Vilken roll vill hon att universitetet ska spela?

Eva Åkesson kommer närmast från uppdraget som prorektor för Lunds universitet och är även professor i kemisk fysik. Visste ni att Eva Åkesson är en av huvudpersonerna bakom Kemins år, med aktiviteter som väckt allmänhetens och skolelevers intresse för kemi, och som blivit en succé världen över?

Engagemanget för att dela kunskap och för studenterna är starkt hos Eva Åkesson.

– Studenter finns överallt i vår verksamhet. De är facit till hur våra undervisningsmetoder fungerar. En närhet till studenterna skapar en kvalitetskultur där både lärare och studenter ingår, förklarar hon sitt intresse av att ha en nära relation till studenterna.

Även forskningen mår väl av närheten till studenterna.

– Att hela tiden vara med unga människor som ställer nya frågor, får dig att tänka till. Den kreativa kraften är fantastisk. Frågorna som inspirerar och driver forskningen vidare ska också tas in från samhället. Vi måste våga ha ett öppet sinne, och våga titta på vår forskning från ett annat håll.

Eva Åkesson påpekade redan i sitt installationstal att de flesta av samhällets stora utmaningar kommer att kräva gränsöverskridande forskningsinsatser för att vi ska kunna möta dem.

– Därför är det så viktigt att universitetet kan lyssna på frågor från olika håll, menar hon, och att vi kan bidra till att skapa de mötesplatser som behövs. AIMday och liknande koncept har en viktig funktion att fylla. Och mötesplatser behöver inte bara finnas inom universitetet!

Hon återkommer flera gånger under samtalet till betydelsen av att dela forskningsresultat.

– Om jag i min forskning upptäcker något nytt, lär mig något nytt, men inte delar med mig av detta så finns ju inte kunskapen!



Foto: Tommy Westberg

Uppsala University is of great importance to Uppsala's life science sector. This is where the future workforce is trained and research that can lead to future breakthroughs carried out. The newly appointed University Vice-Chancellor Eva Åkesson is committed to maintaining close relationships with students. She says "Young people ask new questions that make you think. Their creative energy is amazing". Eva Åkesson also stresses the importance of interdisciplinary research to meet society's demands. The future is challenging, but Eva Åkesson is optimistic. "Uppsala offers a fantastic environment that we shouldn't take for granted. We should show it and share it with others."

Uppsala BIOs medlemsföretag säger ofta att det är en lyx att rekrytera i Uppsala. Samtidigt önskar man se studenterna bättre förberedda för arbetslivet.

Drivkraft i utvecklingen

– Universitet ska utbilda och bilda människor som kan fortsätta utvecklas. Vi behöver därför en dialog också om utbildningarna. Men, fortsätter Eva Åkesson, vi får inte bara ta upp dagens beställningar. Vi måste utbilda för det vi inte vet om morgondagen. Självständigt kritiskt tänkande är hållbart både igår, idag och imorgon!

– Ett universitet kan, och bör vara en drivkraft i samhällsutvecklingen, menar Eva Åkesson, men bör vara det i samspel med andra. Att axla den rollen, om än tillsammans med andra, ställer höga krav. Vi måste vara en attraktiv arbetsplats, så vi inte tappar resurser fortsätter hon. En pusselbit är tydliga meriteringssystem. Både forskning och undervisning ska finnas i den vågskål som universitetets meriteringssystem ger uttryck för, men även erfarenheter från kommersialisering och internationella samarbeten.

Framtiden är utmanande, det ligger i sakens natur. Eva Åkesson är optimistisk om vad Uppsala universitet och Uppsala kan.

– I Uppsala finns fantastiskt fin verksamhet som vi kanske tar för given och inte visar upp. Men vi ska visa upp den och dela med oss – och vi får inte glömma att vi kan ge varandra beröm!

Valloner, svenskar och stamceller

Stamceller och regenerativ medicin är fokus för Uppsala BIOs EU-projekt TERM. Det var även ämnet för Valloniens forskningsseminarium i Uppsala i november. En gedigen talarlista med namn som professor Olle Korsgren, Uppsala universitet, Denis Dufrane, MD, Saint Lucs universitetssjukhus och Joseph Straus, professor i juridik vid universiteten i München och Ljubljana borgade för ett bra arrangemang och ett tillfälle att knyta nya kontakter mellan Belgien och Skandinavien. Uppsala BIO hörde till de många deltagarna som lyssnade och lärde.

EU stöder BIO-X

Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF) finansierar BIO-X med 7,8 miljoner kronor under tre år för att vidareutveckla BIO-X processens samarbete mellan akademi, sjukvård och industri, och säkerställa att BIO-X blir en bestående verksamhet. Utvecklingsarbetet bedrivs genom ett antal skarpa BIO-X projekt utlysta i hela Östra Mellansverige.

The European Regional Development Fund (ERDF) finances BIO-X with SEK 7.8 million over three years to develop BIO-X process collaboration between academia, medicine and industry, and to ensure that BIO-X will be a sustainable operation.

Signerat Jakob Lindvall:

Öppen innovation handlar om samarbete

Termen öppen innovation har aldrig varit mer aktuell och är idag ett samlingsbegrepp för vår tids utveckling. Vi söker samarbete för att skapa och komma åt den kreativa process som behövs för att tänka nytt, för att ta idéerna ett steg längre, för att komma åt ny kunskap och ta kunskapen till nya höjder, skriver Jacob Lindvall.

Att vi har hamnat här är en följd av ett successivt förändrat affärslandskap med ökad konkurrens på en global marknad, där produkter och tjänster liknar varandra allt mer. Konsumenter som blir kräsnare för var dag och efterfrågar mer än bara excellenta produkter. De företag som vill vinna kundernas gunst måste hela tiden skapa nya unika kundvärden och ligga steget före konkurrenterna.

Öppen innovation är egentligen inget nytt, vi har alltid samarbetat för att utveckla nya idéer. Men det har fått mycket större betydelse och har tagit sig andra former. Allt fler funderar över hur man ska utnyttja öppen innovation på bästa sätt. Oftast är det inte öppen källkod och idétävlingar på nätet som är vägen fram, utan snarare är det fortfarande vanliga förtroendefulla samarbeten som gäller. Men i större skala, i högre tempo och med flera, gärna oortodoxa, partners.

Blod, svett och tårar

Uppsala BIO är i detta sammanhang en viktig aktör, som med sitt breda nätverk kan mäkla ihop olika parter i nya utvecklande konstellationer. De är helt enkelt facilitatorer av en öppen innovationsprocess inom life science. Därför är det också positivt för alla parter att Uppsala BIO breddar sin verksamhet geografiskt och involverar fler aktörer nationellt och internationellt. Det påbörjade samarbetet med Roche är definitivt ett bevis på att detta arbetssätt är rätt väg att gå.

”Det finns mycket tyst kunskap och kreativitet som inte kan utvecklas i stängda laboratorier.”

Jakob Lindvall har lång erfarenhet av utveckling och innovation. Han är en av grundarna till företaget Idea2Innovation, som har utvecklat Sveriges första system för idéhantering och innovationsledning.

En annan viktig konsekvens av det öppna synsättet på innovation är insikten om värdet i att engagera alla företagets anställda i arbetet med att utveckla nya idéer. Det finns mycket tyst kunskap och kreativitet som inte kan utvecklas i stängda laboratorier. Genom att engagera alla i företaget och skapa en innovativ intern kultur, har man större chans att hitta idéer som kan bli morgondagens innovationer.

Till sist: Trots alla lovord om öppen innovation. Ett långsiktigt och framgångsrikt innovationsarbete kommer inte av sig själv. Det krävs en tydlig strategi, en strukturerad process för idéhantering och en företagskultur som stödjer hela kedjan från idé till realiserad innovation. Allt detta kryddat med lite blod, svett och tårar. En idé som inte realiseras kommer aldrig att bli en innovation.



The term ‘open innovation’ has never been more topical. We seek collaboration to access the creative process needed to think outside of the box, to take ideas one step further, and to acquire new knowledge. Trusting partnership is still the viable route, but open innovation adds a larger scale, faster pace, and multiple, often unorthodox, partners. With its broad network, Uppsala BIO is a key player in facilitating open innovation processes in life science. Long-term, successful innovation, however, doesn’t come easy. It requires a clear strategy, a structure for handling ideas, and a corporate culture that supports the entire process – all with a measure of blood, sweat and tears. An idea never realized will never be an innovation.

Jakob Lindvall is one of the founders of Idea2Innovation that developed Sweden’s first system for managing ideas and innovations.



Foto: flic.kr/p/6QrFor

Two BIO-X projects at Uppsala University Hospital have reached clinical trials. One project, led by Anders Larsson, develops an alternative to antibiotics using antibodies. “This project would not have been possible without funding through BIO-X, and the advice we have received has been very valuable”, says Anders Larsson. The other project, led by Per Venge, investigates using a blood marker to determine whether an infection is caused by bacteria or virus. Such a test could reduce the risk of unnecessary antibiotic therapy. Anders Larsson and Per Venge are both professors at Uppsala University and senior physicians at Uppsala University Hospital.

Två kliniska studier är med stöd från BIO-X i startfasen på Akademiska sjukhuset i Uppsala. Den ena hoppas leda till ett alternativ till antibiotika, den andra ett test som kan förhindra onödig antibiotikaanvändning.

Dags för kliniska studier i BIO-X projekt

För första gången är två BIO-X projekt redo att testas i klinik. Studierna har nyligen påbörjats vid Akademiska sjukhuset i Uppsala.

1 I den ena studien ska 70 patienter med multiresistenta ESBL-producerande tarmbakterier behandlas med en ägglösning innehållande antikroppar mot bakterierna i syfte att bli av med dem. Ytterligare 70 patienter får placebo. Studien ingår i ett BIO-X projekt som startade 2010 och leds av Anders Larsson, professor vid Uppsala universitet och överläkare vid Akademiska sjukhuset.

– Det här projektet hade inte varit möjligt att genomföra utan finansieringen via BIO-X. Även de råd vi har fått, bland annat kring utformningen av studieupplägget, har varit mycket värdefulla. När studien avslutas senare i år, är förhoppningen att kunna ta nästa steg mot ett godkänt läkemedel i samarbete med ett läkemedelsbolag, säger han.

2 Det andra BIO-X projektet startade 2011 och drivs av Per Venge, även han professor vid Uppsala universitet och överläkare vid Akademiska sjukhuset. Inom den tvååriga projektperioden planerar man att mäta förekomsten av en markör i blodet, HNL, hos 500 patienter för att avgöra om den infektion de lider av är orsakad av bakterier eller virus. Parallellt kommer befintliga diagnostiska metoder att användas.

Målet är att på sikt ta fram ett snabbtest för användning inom vården som är mer tillförlitligt än dagens, vilket bland annat skulle minska risken för onödig antibiotikabehandling.

Över hela världen söker life science-bolag samarbeten med akademi och små innovativa bioteknik-bolag. Man söker nya idéer och lösningar, även i tidiga skeden, och man vet att de flesta idéerna och lösningarna finns utanför det egna företaget. Uppsala BIOs program BIO-X fokuserar på att koppla industrins behov med akademins möjligheter. Det samarbetsavtal Uppsala BIO tecknade i höstas med läkemedels- och diagnostikjätten Roches globala innovationsprogram är ett kvitto på att BIO-X är rätt tänkt.

Samarbetsavtal med Roche

Nya möjligheter för projekt inom BIO-X



Foto: Roche

”Vi sökte en partner som kunde strukturera samarbetet på plats. Ni har den infrastrukturen i Uppsala, med BIO-X och verksamheten runt STUNS.”

Zafrira Avnur, Global Head Academic Innovation Partnering, F. Hoffmann-La Roche Ltd

Roche är ett av de bolag som systematiskt utvecklat former för att effektivt lyssna av och samarbeta med akademi och innovationsbolag.

– Även om Roche har fantastiskt duktiga forskare, sker merparten av nytänkandet utanför företaget, konstaterar Zafrira Avnur, Global Head Academic Innovation Partnering, F. Hoffmann-La Roche Ltd.

– Vi vet inte vad vi inte vet, fortsätter hon, och därför behöver vi finnas nära de nya idéerna, nära akademisk forskning. ”Business as usual”, är inte ett alternativ.

Regionen extremt intressant

2009 startade Roche EIN, Expand the Innovation Network, för att knyta breda innovationssamarbeten med parter i regioner med stark forskning. Uppsala BIO med BIO-X är idag en av noderna i nätverket.

– Vi är mycket nöjda med resultaten så här långt, säger Zafrira Avnur, och nämner bl a att man varit med och startat sex nya företag. Två av dem har idag finansiering från externa investerare. Ett flertal projekt har man också gjort överenskommelser med för fortsatt utveckling inom Roche. Bäst är ändå de långsiktiga, goda relationerna med forskarna, betonar hon. Att förena akademi och industri är komplext, men underlättas om man finns nära akademin. Därför letar Roche noder i regioner med stark akademisk forskning.



Foto: Roche

”Den akademiska forskningen i er region är extremt intressant för oss.”

– Den akademiska forskningen i er region är extremt intressant för oss, förklarar Zafrira Avnur intresset för Sverige, och ni är mycket starka inom diagnostik.

– Vi sökte en partner som kunde strukturera samarbetet på plats och som hade erfarenhet av att starta och driva upp nya företag runt projektresultaten. Ni har den infrastrukturen i Uppsala, med BIO-X och verksamheten runt STUNS, menar Zafrira Avnur. Med er hjälp kan vi koppla ihop intressant forskning med vår erfarenhet av att utveckla produkter.

Samarbetet mellan Roche och Uppsala BIO runt BIO-X innebär i korthet att de forskare som önskar presentera sitt projektförslag inte bara för BIO-X utan även för Roche anger detta i sin ansökan. Vill forskaren hellre samarbeta med ett annat företag går det bra. Samarbete med Roche är bara ännu en möjlighet.

Projekt som väljs ut av Roche får finansiering även från Roche under upp till två år, samt en kontaktperson inom Roches globala forskningsorganisation. Dessa projekt följs upp av Uppsala BIO, precis som projekt som väljs ut och enbart finansieras av BIO-X programmet.

Stort intresse för Roche-samarbete

Den första utlysningen av projekt i samarbete med Roche öppnade i början av november. Denna gång efterfrågades diagnostiska lösningar för terapiområdena onkologi, centrala nervsystemets och autoimmuna sjukdomar samt hypersensitivitet. När utlysningen stängde i januari hade närmare femtio förslag kommit in från forskare från hela Östra Mellansverige. Många har önskat att Roche utvärderar deras förslag.

På Roche ser man fram emot att få ta del av alla förslag.

– Vi hoppas att vi på det här sättet ger forskarna en möjlighet att drömma kreativt, och erbjuda en struktur för att omvandla drömmen till den produkt vi till syvende och sist vill ska hjälpa patienten, avslutar Zafrira Avnur.

Uppsala BIO’s program BIO-X focuses on linking industry with academia. The collaboration agreement with Roche is a good example. “Roche recognizes that much innovation and new thinking is found outside the company”, says Zafrira Avnur, Global Head, Academic Innovation Partnering, “We don’t know what we don’t know, so we need to be close to the new ideas and to academic research”.

In 2009, Roche started EIN, Expand the Innovation Network, to establish collaborations in regions of strong research. Uppsala BIO is one of the nodes in this network. “Uppsala has the required infrastructure”, says Zafrira Avnur, “and with your help, we can bring together interesting research with our experience in product development”.



Foto: Markus Marcetic



Foto: Matton



Foto: Markus Marcetic

Lägesrapport
från BIO-X projekten

Efter höstens val av tre projekt som kan bidra med gröna och industriella biotekniklösningar, finns idag sammanlagt nio projekt aktiva inom BIO-X.

Biogas

Anna Schnürer, vid SLU i Uppsala, finslipar detaljerna till sitt biogasprojekt. Målet är tester och testkit till biogasanläggningar som ska reducera anläggningens risker för driftstopp. Anna har rekryterat personal för utveckling av kit och laboratorieanalyser. Flera biogasanläggningar har också anmält sitt intresse att vara med i projektet. Nu väntar patentansökning och en förfinad undersökning av anläggningarnas behov av processövervakning.

Miljövänligare växtproduktion

Hos Bengt Mannervik, Uppsala universitet, är forskningsingenjör Saga Rúnarsdóttir i gång med att sätta upp metoder för att framställa stora mängder av GST-enzym (glutationtransferas) i olika varianter med användning av E. coli-bakterier. Målet är nya former av enzymet GST, som förekommer naturligt i växter. GST-enzym kan öka växtens motståndskraft mot andra ogräsbekämpningsmedel än de som används idag, framförallt sådana som belastar naturen mindre.

Leif Isaksson vid Stockholms universitet startar nu utveckling av de bakteriestammar som blir basen för att på ett miljövänligt sätt producera arginin. Bakterierna ska testas och optimeras för att kunna skala upp argininproduktionen. Aminosyran arginin fungerar mycket bra för skogsgödning, med mycket litet kväveläckage. Men tillgången till arginin är idag mycket begränsad. Projektet leds av Torgny Näsholm vid SLU i Umeå.

Diagnostikprojekt

Två av diagnostikprojekten, som valdes ut i våras, startade under sommaren och hösten.

Per Venge, vid Akademiska sjukhuset, validerar den biomarkör som ska ge stöd för snabb diagnos av om en patient har en infektion orsakad av virus eller av bakterier. Under hösten har man rekryterat av patienter för test i klinik och startat klinisk prövning.

Det andra diagnostikprojektet, som leds av Tobias Sjöblom, Uppsala universitet, handlar om att effektivisera uttag av DNA ur patientprover i biobanker. Under hösten har man arbetat med affärsutveckling och utvecklat tekniken för att möta kundernas olika behov. Patientprover är en värdefull resurs som måste hanteras säkert och effektivt för att ge underlag till så många studier som möjligt.

Per Rydberg, leder ett projekt vid Karolinska Institutet och har satt upp en metod som med hjälp av en identifierad markör ska ge stöd för rätt dosering av cytostatika för behandling av bröstcancerpatienter. Material från patienter samlas in i samarbete med Jonas Bergh, vid Radiumhemmet och Karolinska Institutet. Arbetet med validering startar nu.

Läkemedelsprojekt

BIO-X har också sitt första läkemedelsprojekt i klinik sedan i höstas. Anders Larsson, Akademiska sjukhuset, har utvecklat en metod för att bekämpa

ESBL-producerande bakterier. Den testas nu på Akademiska sjukhuset.

Det andra läkemedelsprojektet i BIO-X leds av Jarl Wikberg, Uppsala universitet. Projektet utvecklas runt en substans som Jarl tidigare identifierat som verksam mot sexuella dysfunktioner. Resultat från snart två år inom BIO-X paketeras nu för diskussion med industrin.

Det tredje och sista läkemedelsprojektet utgår från de sk mastcellernas funktioner och drivs från SLU av Gunnar Pejler. Just nu söker man en kommersiell partner för avgörande prekliniska studier.

Nine BIO-X projects are currently running – three within green/industrial biotechnology, three in diagnostics, and three in pharmaceuticals. The green projects include monitoring methods to reduce downtime in biogas facilities, methods to improve plants' resistance to environmentally less harmful herbicides, and the environmental-friendly production of arginine, which can be used as a forest fertilizer but with very little nitrogen leaching. Diagnostics projects include validating a biomarker for rapid testing of whether infections are caused by virus or bacteria, estimating correct dosage of chemotherapy in breast cancer, and facilitating DNA collection from patient samples in biobanks. Pharmaceutical projects involve a method to combat ESBL-producing bacteria, the development of a substance against sexual dysfunction, and a project based on mast-cell functions.

BIO-X utlysning på turné i Östra Mellansverige



Foto: Göran Billeson

Äntligen kunde vi öppna BIO-X för forskare från hela Östra Mellansverige! Även om Uppsala BIO sett fram mot möjligheten, hade nog inte forskarna vid universitet och högskolor i Örebro, Linköping och Västerås ens tänkt tanken. För de flesta var BIO-X ett okänt program. BIO-X programansvariga lastade väskorna med utlysningar och gav sig ut på turné.

Seminarier och informationstillfällen har arrangerats i Örebro, Västerås, Linköping samt i Stockholm. Och i Uppsala, förstås. Totalt träffade teamet över 100 forskare från hela Östra Mellansverige.

– Innovationskontoren vid universiteten är viktiga partners till oss, menar Kristin Hellman, projektledare för BIO-X. Det stöd innovationskontoren kan ge kompletterar BIO-X. Det är värdefullt både för dem som antas till BIO-X, och dem vi inte kan ta in.

Intresset verkar vara ömsesidigt. På InnovationskontorEtt vid Linköpings universitet konstaterar Claes Post att BIO-X programmet är ett bra erbjudande till forskare som vill vidareutveckla sina resultat mot lösningar för vården.

– BIO-X programmets tydliga process, kombinationen av finansiering och kunskapsöverföring, liksom att man från starten identifierar och kopplar in företag och vårdgivare, tror jag är ett utmärkt upplägg, säger Claes.

– Många forskare tar också vara på möjligheten att diskutera sin idé med oss innan de skickar in sin ansökan, berättar Kristin.

När utlysningen stängde den 17 januari i år hade 46 förslag kommit in, från hela Östra Mellansverige.



Foto: Lisa Reimegård

Nu fortsätter resan för Pain management

För två år sedan skrevs slutrapporten för BIO-X projektet *Pain management*. Men forskningssamarbetet mellan läkemedelsföretaget Orexo och Uppsala universitet har sedan dess bara växt. Nu senast via ett forskningsanslag från Vetenskapsrådet.

– BIO-X var startpunkten för samarbetet med universitetet och för sammanförandet av farmacevtisk och materialvetenskaplig kompetens, en förutsättning för den finansiering vi har erhållit sedan dess, konstaterar Susanne Bredenberg, projektledare på Orexo och för BIO-X-projektet.

Det var i början av 2008 som Orexo tillsammans med forskare på Institutionen för teknikvetenskaper vid Uppsala universitet startade projektet Pain management. Det hade då antagits till Uppsala BIOs tvååriga program BIO-X och beviljats ett forskningsanslag på 3 miljoner kronor. Siktet var inställt på att undersöka möjligheterna att inkorporera starka opioider i keramiska material och få dessa att frisättas långsamt och kontrollerat vid oralt intag.

– Vi ville inleda utvecklingen av en teknologiplattform för framställning av säkrare opioidläkemedel i tablett- eller kapselform, säger Susanne Bredenberg.

Starka opioider som används för behandling av kronisk smärta tillförs i dagsläget vanligtvis via plåster eller infusionspump, eftersom de har ett så kallat smalt terapeutiskt fönster. Det innebär att små avvikelser från den korrekta dosen kan ge allvarliga biverkningar.

Ny applikation under våren

– Vi uppnådde alla uppsatta mål i projektet, bland annat genomfördes en mindre djurstudie. Men vägen till ett färdigt läkemedel är lång. Vi arbetar nu vidare med ytterligare materialutvärderingar, samtidigt som vi fokuserar på att försvåra möjligheterna att utvinna opioiderna ur det keramiska materialet i missbrukssyfte, säger Susanne Bredenberg.

Forskarna studerar även alternativa administreringssätt där läkemedelsinnehållande keramiska material, som kan modifieras på många olika sätt, skulle kunna komma till nytta. Ett patent rörande en ny applikation kommer att offentliggöras under våren.

Under de senaste åren har Susanne Bredenberg beviljats anslag från både Stiftelsen för strategisk forskning samt VINNOVA, via programmet VINNMER, för att kunna fortsätta forskningssamarbetet med universitetet. I slutet av 2011 stod det klart att Orexo och Uppsala universitet tillsammans tilldelats ett anslag på 2,1 miljoner kronor från Vetenskapsrådet för ett fyraårigt projekt.

Fler vågar satsa

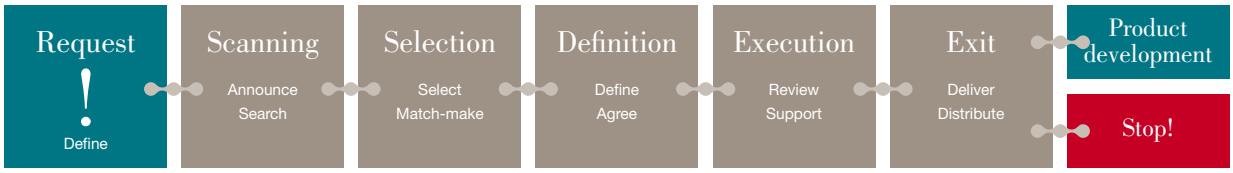
– BIO-X har bidragit till att kvalitetsstämpla vår forskning kring keramiska material. Dels genom utmärkelsen i sig, dels genom att bana väg för det arbetssätt och de samarbetsformer vi använder oss av idag för en optimal kunskapsöverföring mellan industri och akademi. Allt detta gör att fler vill och vågar satsa på oss, säger Susanne Bredenberg.

Mer om BIO-X

BIO-X stödjer akademiska forskare och industrin i att utveckla nya konkurrenskraftiga life science-produkter. Utifrån definierade behov, t ex inom vården, görs utlysningar av BIO-X, oftast till akademiska forskare, som skickar in projektförslag baserat på tidigare forskningsresultat. Till utvalda projekt erbjuder BIO-X finansiering och ett strukturerat arbetssätt som kan dockas till ett företags utvecklings arbete. Målet är att på två år utveckla forskningsresultat till ett *proof-of-concept* eller *proof-of-mechanism*.

Sedan hösten 2011 är Roches globala innovationsprogram en partner till BIO-X programmet.

Just nu finns nio projekt inom BIO-X. Fem har lämnat programmet och de flesta fortsätter att skapa värde i olika life science-bolag. Under våren väntas ännu ett par projekt lämna BIO-X, och nya tas in.



BIO-X supports academic researchers and industry in developing new competitive life science products.
Based on expressed needs within, for example, healthcare, calls for projects are sent to researchers.
Selected projects are offered BIO-X funding and a structured approach that can be docked into a company's development.
The goal is to transform research results into proof-of-concept or proof-of-mechanism within two years.
Since the autumn of 2011, Roche's global innovation program is a BIO-X program partner.

Bidraget från Vetenskapsrådet kommer att användas för att finansiera en doktorand som tillsammans med Susanne Bredenberg och hennes kollegor vid Orexo samt Håkan Engqvist, professor i Tillämpad materialvetenskap vid Institutionen för teknikvetenskaper, ska fortsätta framtagningen av en teknologiplattform för säker administrering av opioider.

De två doktorander som anställdes under BIO-X-tiden har båda hunnit disputera sedan dess. I deras avhandlingar ingår totalt åtta vetenskapliga artiklar som alla har sitt ursprung i det multidisciplinära projekt som initierades genom BIO-X.

BIO-X was the starting point for collaboration between the pharmaceutical company Orexo and Uppsala University. "BIO-X brought together pharmaceutical and materials science expertise, and was a prerequisite for the funding we received", says Susanne Bredenberg, Project Manager at Orexo. The project 'Pain Management' focused on incorporating strong opioids in ceramic materials, thereby providing slow-release formulations. The project has received grants from the Foundation for Strategic Research, VINNOVA, and late in 2011, 2.1 million SEK from the Swedish Research Council. "BIO-X contributed to the quality stamp of our research on ceramic materials and paved the way for optimal transfer of knowledge between industry and academia", adds Susanne Bredenberg.

Workshop om öppen innovation

Uppsala BIO en förebild

Öppen innovation är ett högaktuellt tema för fler branscher än life science, och därför fanns det anledning att fördjupa sig i hur innovationskontor, klusterinitiativ, science parks och inkubatorer kan stimulera öppen innovation.

Svenska innovationsstödjare samlades i december till en workshop arrangerad av SISP (Swedish Incubators and Science Parks) och SNITTS (Swedish Technology Network for Innovation & Technology Transfer Support).

Tanken med workshopen var att få deltagarna att fundera över hur man, utifrån sin regions styrkor, skulle kunna formulera ett erbjudande till ett fiktivt multinationellt teknikföretag.

Som inledning till övningen presenterade Erik Forsberg Uppsala BIOs samarbete med Roche. Ett konkret exempel på hur man kan utveckla en struktur som kan bana väg för öppen innovation.

Om ett litet land som Sverige ska kunna attrahera internationella företag, måste vi samarbeta mellan våra olika regionala innovationsmiljöer, och samtidigt utgå från behoven i den globala industrin. Det var ett genomgående tema i diskussionen. Ur den aspekten är Uppsala BIO en bra förebild, tyckte man.

Grupperna menade också att innovationsmiljöernas erbjudanden är nationella angelägenheter, som exempelvis Invest Sweden bör känna till och använda för att sälja Sverige.

Sweden's innovation supporters met last December at a workshop organized by SISP (Swedish Incubators and Science Parks) and SNITTS (Swedish Technology Network for Innovation & Technology Transfer Support). The workshop focused on how innovation agencies, cluster initiatives and incubators can stimulate open innovation. A task presented to the participants was to formulate an offer to a fictitious multinational technology company. Uppsala BIO's collaboration with Roche served as an example of how to develop a structure encouraging open innovation. For a small country like Sweden, cooperation between different innovation environments is essential. From that perspective, Uppsala BIO is an excellent role model.

Halo Genomics teknik på världsmarknaden

Halo Genomics startade vid en labbänk på Rudbeck-laboratoriet i Uppsala för fyra år sedan. Nu har företaget förvärvats av en av världens största leverantörer av genetiska analyssystem, Agilent Technologies.



Foto: Lisa Reimegård

Två av Halo Genomics grundare, Olle Ericsson och Mats Nilsson, med ett av företagets kit för provpreparering.

Innan utvalda DNA-regioner kan analyseras via sekvensering måste dessa först plockas ut ur ett DNA-prov. Här har Halo Genomics funnit sin nisch.

– Med vår unika lösning har vi kunnat utveckla den enklaste och snabbaste produkten på marknaden för provförberedning inför sekvensering, säger Olle Ericsson, vd för Halo Genomics.

Provförberedelsen består i att skapa många kopior av de intressanta DNA-regionerna, något som traditionellt görs med en teknik som endast kopierar ett DNA-segment per reaktion. Med Halo Genomics reagenskit, en liten kartong med ett antal provrör, får man i en och samma reaktion fram kopior av ett flertal DNA-regioner.

Det första patentet med koppling till tekniken skrevs för tolv år sedan. Men det var omkring 2004 som man började ana hur den skulle kunna användas.

– Sekvenseringsmaskinerna har under de senaste åren både ökat i effektivitet och snabbt minskat i storlek och pris. Detta innebär att användarna och applikationerna har blivit många fler, samtidigt som kraven på en smidig provförberedning har växt. Det var den här utvecklingen vi hoppades på, säger Olle Ericsson.

Stödet från UIC en bra hjälp

Olle Ericsson ingick som doktorand i det forskarteam på Institutionen för immunologi, genetik och patologi (IGP) vid Uppsala universitet som fokuserar på forskningsområdet molekylära verktyg och drivs av professorerna Ulf Landegren och Mats Nilsson. Det var här idén till tekniken föddes och det var här, vid en labbänk på Rudbecklaboratoriet, som Olle Ericsson och fyra forskarkollegor startade Halo Genomics 2008.

– En viktig anledning till våra framgångar, utöver den växande marknaden för DNA-sekvensering, är det stöd vi har fått från Uppsala universitet, VINNOVA samt Uppsalas innovationssystem, bland annat Uppsala Innovation Centre, säger Olle Ericsson.

Sedan 2009 finns Halo Genomics i företagslokalerna i Uppsala Science Park och har idag 17 anställda.

På väg mot en världsmarknad

Under våren 2011 lanserades det senaste reagenskitet, HaloPlex PCR, och i december förvärvades företaget av amerikanska Agilent Technologies, något Olle Ericsson är mycket nöjd med. Forskning och utveckling kommer att stanna i Uppsala och sannolikt expandera. Produkten kommer nu att nå fler användare tack vare Agilent Technologies etablerade position på världsmarknaden för genetiska analyssystem. Mats Nilsson delar hans entusiasm och är imponerad över företagets resa.

– Det är en sak att visa att en teknik i princip fungerar i en akademisk miljö. Det är en helt annan sak att skapa en robust och eftertraktad produkt som HaloPlex PCR och visa att den varje gång fungerar tillfredställande i ett kommersiellt sammanhang, menar han.

HaloPlex PCR är en av flera produkter som härstammar från teamets grundforskning på Rudbecklaboratoriet, liksom Halo Genomics är ett av flera företag som man medverkat till att starta. Olink Bioscience bildades 2004 och Q-linea 2008.

En DNA-region är en del av en DNA-molekyl. Vissa regioner kallas gener och ger cellerna den information de behöver för att tillverka proteiner. Vid sekvensering av en viss DNA-region får man reda på hur den är uppbyggd och kan då exempelvis studera om det har inträffat en förändring, en mutation.

Halo Genomics, which started four years ago at a lab bench in the Rudbeck Laboratory in Uppsala, was recently acquired by Agilent Technologies, a major provider of genetic analysis systems. Halo Genomics specializes in preparing DNA samples. “We have developed the fastest and easiest product on the market for sample preparation”, says CEO Olle Ericsson. Recent years’ higher efficiency and lower prices for sequencing machines means that demands for smooth specimen preparation have grown. “A major reason for our success is the support we have received from Uppsala University, Vinnova and Uppsala Innovation Centre”, Olle Ericsson concludes.



För Livet

Utställning om life science

Arlanda Airport Conference i Sky City är en myllrande mötesplats med över 70 000 besökarna per år. Här invigdes i september *För Livet*, en stor utställning om världens stora hälsoutmaningar och om svenska innovationer som förbättrat livet för människor över hela världen.

Utställningen För Livet arrangeras av Stockholm-Uppsala Life Science i samarbete med universitet, landsting, företag och branschorganisationer. I tre år kommer den att stå på Arlanda.

– När vi bjöds in att göra en utställning om life science i den här miljön där så många beslutsfattare möts, tyckte vi det var en fantastisk möjlighet att kunna visa upp vad regionens forskning och företagande betytt för en rad genomslag inom vården, och för regionens långsiktiga tillväxtpotential, berättar Ola Björkman, Stockholm-Uppsala Life Science.

Utställningen invigdes 9 september 2011, med ett seminarium där bland annat Läkemedelsverkets generaldirektör Christina Åkerman, och Kerstin Lindblad-Toh, Uppsala universitet, diskuterade hur Sverige och Stockholm-Uppsala kan behålla sin konkurrenskraft inom life science.

Besök gärna utställningen på Arlanda Airport Conference nästa gång du är på Arlanda. Du kan också besöka **www.forlivet.se**, där en del av materialet presenteras.

För Livet drivs nu vidare som en kampanj för life science-sektorns framtid i Sverige med SwedenBIO, LIF, Swedish Medtech och Naturvetarna som medarrangörer.

The exhibition 'För Livet' (For Life) presents the more than 70,000 visitors per year at the Arlanda Airport Conference Centre with the world's major health challenges, together with Swedish innovations that have improved the lives of people all over the world. The exhibition is organized by Stockholm-Uppsala Life Science (SULS) in cooperation with universities, county councils, companies and trade associations. "It's a fantastic opportunity to showcase the region's research and enterprise, plus its long-term growth potential", says Ola Björkman, SULS. Visit the exhibition next time you are at the airport! Much of the display material is also available (in Swedish) on www.forlivet.se.

Mer om Stockholm-Uppsala Life Science

Regionen behöver ett inflöde av kapital, kompetens och samarbeten från hela världen för långsiktig konkurrenskraft. Vi har ett starkt innovationssystem: akademisk forskning, stödfunktioner och etablerade företag som samarbetar. Det vill vi berätta om för resten av världen. 2007 bildade Uppsala BIO, tillsammans med Stockholms stad, Stockholm-Uppsala Life Science för att stärka och samordna regionens internationella marknadsföring.

17 miljarder kronor

Visste du att Uppsalas life science-företag exporterar för närmare 17 miljarder kronor varje år? Det är nästan företagens hela omsättning. Vilken intäktskälla för Sverige!

Did you know that Uppsala's life science companies export products worth nearly SEK 17 billion each year?

Fritt fall?

Antalet studenter på Uppsala universitets Master-utbildningar inom bioteknik föll kraftigt under 2011. För kursen i tillämpad bioteknik minskade antalet studenter från 80 till nio mellan 2010 och 2011. En effekt av att studenter utanför EU numera måste betala kursavgifter även i Sverige?

The number of students at Uppsala University's Master courses in biotechnology fell sharply in 2011. One reason may be that students from outside the EU now have to pay tuition fees in Sweden.

PUB-värd för en kväll?

Javisst, om du är medlem eller partner i Uppsala BIO eller Connect Uppsala.

PUB host for an evening? Sure, as long as you are a member or partner of Uppsala BIO or Connect Uppsala!



Foto: Staffan Claesson Illustration: Futur Industridesign

En av de vårdrelaterade uppfinningar som visades upp i Uppsala, var en operationsknivhållare framtagen av Nina Damber, operationssjuksköterska vid Akademiska sjukhuset.

Kvinnors uppfinningar inspirerar

på Akademiska sjukhuset

Under några veckor i början av hösten 2011 visades Tekniska museets utställning *Kvinnors uppfinningar* på Akademiska sjukhuset i Uppsala. Initiativet kom från Annilla Edeholm, innovationskoordinator vid Innovation Akademiska.

– Målet var att inspirera sjukhuspersonalen och att uppmärksamma dem på att Innovation Akademiska finns och kan hjälpa dem att ta tillvara på sina idéer. Det tror jag att vi lyckades med, säger Annilla Edeholm.

Utställningen Kvinnors uppfinningar, bestående av ett 70-tal uppfinningar och innovationer, invigdes redan 2006 på Tekniska museet och blev en vandringsutställning tre år senare. I höstas var första gången utställningen visades på ett sjukhus. Hos Nils Olander, intendent vid Tekniska museet, föddes då tanken på att renodla utställningen till att enbart omfatta vårdrelaterade uppfinningar.



Foto: Anna Gerdén

Nils Olander, intendent vid Tekniska museet

– Flera av de uppfinningar som ingår i utställningen kommer från traditionellt kvinnliga arbetsmiljöer, framförallt vården, och jag undersöker nu möjligheterna att omforma utställningen till att helt fokusera på den stora uppfinningsrikedom som finns inom vårdsektorn, säger han.

Bakom utställningen står förutom Tekniska museet även ALMI Företagspartner AB, Riksutställningar, Svenska institutet, Svenska Uppfinnareföreningen (SUF), samt Tillväxtverket.

Forskning och kompetens ger snabb tillväxt

Beactica på rätt spår sedan dag ett

Sveriges snabbast växande unga bioteknikföretag – så beskrivs läkemedelsforskningsföretaget Beactica, som knoppades av från Uppsala universitet för drygt fem år sedan med stöd av företagsinkubatorn Uppsala Innovation Centre, UIC.

I slutet av 2011 utsågs Beactica till Sveriges snabbast växande unga bioteknikföretag av konsultföretaget Deloitte. Samtidigt offentliggjordes företagets senaste samarbetsavtal, med det irländska läkemedelsbolaget Almac Discovery. Företagets grundare, Per Källblad, vd, och Helena Danielson, forskningschef, ser flera förklaringar till Beacticas framgångar.

– Vår unika förståelse för molekylära interaktioner under olika faser av läkemedelsutvecklingsprocessen, har gjort att vi via vår teknologiplattform har kunnat hjälpa flera av världens bästa läkemedelsbolag att ta fram nya läkemedelskandidater. Detta har gett oss ett mycket gott rykte, säger Per Källblad.

Nätverk förutsättning

Helena Danielson, som även är professor i biokemi vid Uppsala universitet, betonar den omfattande forskning som ligger bakom Beacticas konkurrenskraft.

– Utöver den som sker inom företaget, drar vi också nytta av den akademiska grundforskning som min forskargrupp bedriver och vi utökar kontinuerligt vår kompetens på både djupet och bredden, säger hon.



Per Källblad, vd, och Helena Danielsson, forskningschef, är nöjda med Beacticas strategi.

Ytterligare en förutsättning för Beacticas goda tillväxt är de nätverk som tillfördes företaget under de första åren via UICs affärsutvecklingsprogram, menar Per Källblad och Helena Danielson. Idag ingår företaget i UIC Alumni, vilket har resulterat i ett lyckat samarbete med en strategikonsult.

– Det är en stor trygghet att ha en kompetenspool som UIC i ryggen, säger Helena Danielson.

Hur ser strategin för framtiden ut? Per Källblad konstaterar att Beactica har varit på rätt spår sedan dag ett. Inriktningen mot framtagning av nya substanser för läkemedelsutveckling, på uppdrag av andra och i egen regi, ligger fast.

Drug discovery company Beactica, Sweden's fastest growing young biotech company, spun off from Uppsala University five years ago. "Through our unique understanding of molecular interactions in different phases of drug development, we have been able to help some of the world's top pharmaceutical companies develop new drug candidates", says Per Källblad, CEO. Helena Danielson, Research Manager and Professor of Biochemistry at Uppsala University, emphasizes the extensive research behind Beactica's competitiveness. Another prerequisite for growth has been the support from Uppsala Innovation Centre, UIC. The company has been on track since day one and will continue to focus on new compounds for drug development.

Redan prenumerant?

Är du redan en av våra 2 400 prenumeranter? Uppsala BIO skickar ut fyra nyhetsbrev per år. Om du inte redan har registrerat dig för nyhetsbreven, kan du göra det på Uppsala BIO.se/subscribe.

Are you already one of our 2,400 newsletter subscribers? Uppsala BIO sends out four newsletters per year. To get it, sign up at uppsalabio.se/subscribe.

Mer om innovationsstöd och kommersialisering

Att stärka förutsättningarna för ett bra innovationsflöde och för konkurrenskraftiga life science-företag är centrala delar i Uppsala BIOs handlingsplan. Programmet BIO-X är ett exempel.

Men många program drivs av andra aktörer, ibland i samarbete med Uppsala BIO. Dit hör Innovation Akademiska, som är Akademiska sjukhusets verksamhet för att stödja personalen i att förverkliga idéer till innovationer. Innovation Akademiska ser också till att sjukhuset kan fungera som testbädd för mindre företag som behöver testa produkter i klinisk miljö.

Ett annat exempel är UIC, Uppsala Innovation Centre, Uppsalas företagsinkubator som stödjer unga företag som vill utvecklas till starka tillväxtföretag. UIC välkomnar idéer, projekt och företag sprungna ur universitetsforskning, ur etablerade företag eller från fristående entreprenörer. Ungefär hälften av företagen och projekten finns inom life science. Uppsala BIO är en av UIC:s partners. Andra innovationsstödjande aktörer i nätverket är Innovationsbron, Uppsala universitets Innovationskontor, SLU Holding, Connect Uppsala och Almi Uppsala.

Programmens goda samarbete är en av Uppsalas stora konkurrensfördelar.

Språngbräda till läkemedelsindustrin

Uppsala BIO har under hösten medverkat i två av Connect Uppsalas språngbrädor. Språngbrädan är ett verktyg för att hjälpa entreprenörer att vässa sin affärsstrategi och presentera sin affärsidé. Vid språngbrädan får en expertpanel dela med sig av kompetens och affärsnätverk. Det gav bl a den ena entreprenören värdefulla kontakter i ett stort läkemedelsbolag.

När frågade DU kollegorna senast?

Kollegorna finns inte bara i din egen organisation. I Uppsala BIOs grupp på LinkedIn hittar du över 800 kompetenta life science-personer med erfarenheter du kanske inte har omkring dig till vardags. Ställ din fråga i gruppen och se vilka svar du kan få!
http://www.linkedin.com/groups/Uppsala-BIO-1874175

BIO-X Healthcare links

VINNOVA har beslutat finansiera en förstudie som syftar till att utveckla BIO-X modellen för att tydligare införliva sjukvårdens behov, bland annat genom ökat samarbete med Innovation Akademiska, Akademiska sjukhusets innovationssluss. Dessutom ska studien utreda möjligheten att använda BIO-X modellen i andra sjukvårdsregioner och inom kommunal vård.

UIC Business Prep:

Nytt program och ny ingång till UIC

Uppsala Innovation Centre (UIC) är Uppsalas program för goda företagsidéer som ska bli starka tillväxtföretag. Nu lanserar UIC Business Prep, ett nytt program för företag med en färdig affärsplan, men som ännu saknar något av de kriterier som krävs för att komma in i UIC Business Accelerator-programmet.



Foto: Alex Giacomini

– Det har funnits ett glapp i kedjan mellan vårt program Business Lab och nästa steg, Acceleratorn, berättar Anders Nordström på UIC. Det glappet fyller vi nu.
I UIC Business Lab är målet att varje företag ska utveckla sin affärsplan och identifiera de avgörande frågorna för att komma vidare. I nästa fas, UIC Business Accelerator, coachas företaget genom kommersialiseringsfasen.

”Företagen behöver en fokuserad coachningsinsats.”

Anders Nordström, UIC

– De här företagen behöver inte mer utbildning, utan en fokuserad coachningsinsats, menar Anders Nordström. Prep-programmet kommer att erbjuda upp till tio möten med en affärscoach, utvald efter företagets behov.

Prep-programmet kan också vara en ingång för företag som inte gått de tidigare stegen i UIC:s program, men skulle ha nytta av Acceleratorprogrammet. Kostnaden för coachning inom Business Prep bärs av företagen, men finansieras av UIC.

– Om företaget inte antas till Acceleratorprogrammet efter Prep-perioden tar UIC även den kostnaden, berättar Anders Nordström.

Life science i UIC

Ungefär hälften av alla projekt och företag i UIC:s olika program är idag inom life science.

Här är alla företag och projekt som medverkat under 2011. Några kan du läsa om på annat håll i Uppsala BIOs halvårsrapport. Några har lämnat UIC och utvecklas nu vidare, som alumner eller i andra former.

Life science-projekt i UIC Business Lab
AS
Functional Food Additive
Episentec
Relivia
NucleoPhile
Modelomics

Life science-företag i UIC Business Lab
Ninwise AB
Wavecraft i Uppsala Aktiebolag
Cureos AB
VegaFish AB
Ridgeview Diagnostics AB
MITM Man in the Middle AB

Life science-företag som deltagit i UIC Business Accelerator
BioChromix AB
Beactica AB
ModPro AB
PEPTONIC medical AB
Sprint Bioscience AB
Vetok Aktiebolag
Biolmics AB
Halo Genomics AB
Octapump AB
OncoTargeting Cancer AB


Foto: Mats Lundquist


Foto: Lisa Reimegård

Didier Leclercq, ny VD på Q-Med, a Galderma division.

Q-Med nyanställer och vill växa i Uppsala

Lyckad sammanslagning med Galderma

Q-Med, a Galderma division. Så lyder numera det fullständiga namnet på det välkända Uppsalaföretag som köptes upp av läkemedelsbolaget Galderma i mars förra året. Didier Leclercq, ny vd, spår en mycket ljus framtid för verksamheten i Uppsala.

– Galderma och Q-Med har flera gemensamma nämnare, vilka har bidragit till att sammanslagningen har varit så lyckad, för personalen såväl som för hela kedjan av processer från forskning till försäljning. Framförallt handlar det om två mycket innovativa företag med fokus på patientsäkerhet och produktkvalitet, som båda hade mycket att vinna på att gå samman, säger han.

Q-Med, företaget bakom ett flertal implantat för estetisk och medicinsk användning, grundades 1987 av entreprenören och forskaren Bengt Ågerup. Knappt tio år senare drog försäljningen igång med bolagets första produkt, Restylane, som används för rynkutfyllning, hudförbättring och hudvård. Liksom majoriteten av företagets övriga produkter bygger Restylane på en modifierad form av den kroppsegna sockermolekylen hyaluronsyra.

Konkurrensen har hårdnat

– Intresset för hyaluronsyrabaserade produkter är starkt ökande och sannolikt har vi ännu bara skrapat på ytan av den här marknaden, säger Didier Leclercq.

En av fördelarna med att använda hyaluronsyra istället för andra substanser är att ämnet är nedbrytbart och försvinner från kroppen med tiden.

– Restylane var den första hyaluronsyrabaserade estetikprodukten på marknaden i både Europa och USA när den lanserades. Sedan dess har konkurrensen och kraven på produktsäkerhet blivit hårdare. Genom att bli en del av Galderma har Q-Meds konkurrenskraft förstärkts, med större finansiella muskler och tillgången till Galdermas stora erfarenhet av att bedriva kliniska studier, säger Didier Leclercq.

Galderma är ett läkemedelsföretag med cirka 4 000 anställda i omkring 40 länder. Bolagets fokus ligger på huden och terapeutiska områden som akne, psoriasis och hudcancer. För några år sedan tog man steget in på estetikmarknaden och sedan uppköpet i mars 2011 har Q-Med utsetts till Galdermas globala ”center of excellence” inom estetikområdet.

– All aktivitet inom Galderma som har med estetiska produkter att göra kommer att flyttas hit. Här finns kunskapen och erfarenheten inom området, säger Didier Leclercq.

Utökar personalstyrkan

Nätverken av vetenskaplig kompetens tillsammans med närheten till universitet och sjukhus i Uppsalaregionen har varit mycket betydelsefulla för Q-Med genom åren. De är, enligt Didier Leclercq, också en viktig anledning till att Galderma vill behålla verksamheten här. Dessutom vill han se den växa. Innan mars utgång ska personalstyrkan på Q-Med i Uppsala ha utökats, från omkring 360 anställda innan uppköpet, till närmare 400.

– Vanligtvis är det en utmaning att rekrytera ny personal i samband med en integrering av två företag eftersom framtiden kan tyckas osäker. Men vi har fått in en mängd ansökningar från intresserade med en imponerande hög kompetensnivå, vilket är ett mycket gott tecken på att Galderma har satsat rätt. Jag tror att vi kan förvänta oss många spännande innovationer från Q-Med i Uppsala framöver, säger han.

Q-Med – Galderma’s ‘centre of excellence’ in aesthetics – is recruiting personnel in Uppsala. Galderma, who bought Q-Med in 2011, plans to move all its activities within aesthetics to Uppsala. “Uppsala is where the knowledge and experience in this field is”, says CEO Didier Leclercq. “Interest in hyaluronic acid-based products like Restylane is increasing rapidly and the market is still largely unexploited”. Networks of scientific excellence, combined with the proximity to universities and hospitals in the region, are important reasons for Galderma to invest here. “I think we can expect many exciting innovations from Q-Med in Uppsala in the future”, Didier Leclercq concludes.

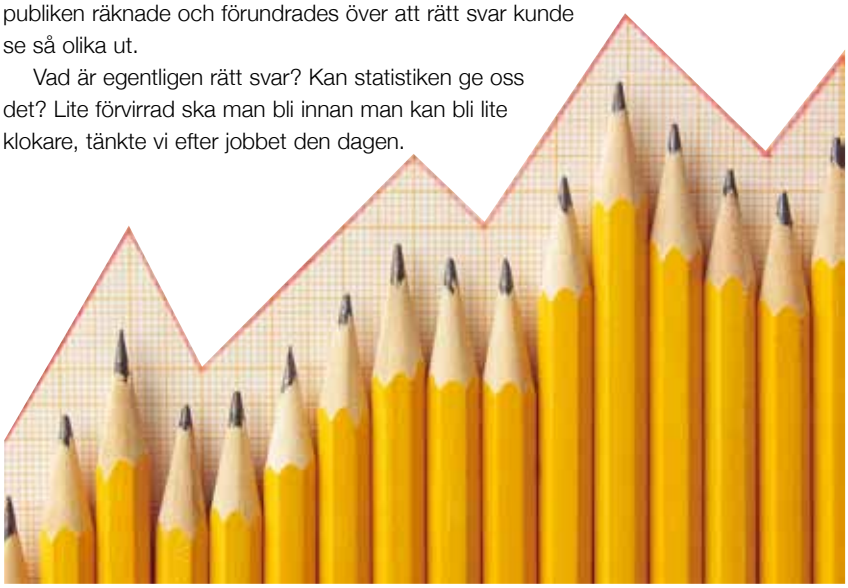
Lite förvirrade, men klokare

Efter jobbet med Statisticon

– Ni kvinnor talar om att föda barn men ni vet inte hur det känns när en kille får en rejäl förkylning!, påstods i inbjudan till Efter jobbet i november, där Statisticon berättade om mätningar av svårfångade medicinska fenomen.

Svårigheterna med mätningar var fler än vi kunde tro. Hur vi lägger upp studien, dvs hur vi väljer att översätta verkligheten till en ”numerisk struktur”, påverkar vilka resultat vi får, konstaterades snabbt. Statisticons Johan Bring bjöd på exempel, publiken räknade och förundrades över att rätt svar kunde se så olika ut.

Vad är egentligen rätt svar? Kan statistiken ge oss det? Lite förvirrad ska man bli innan man kan bli lite klokare, tänkte vi efter jobbet den dagen.



Mer om mötesplatser

När vi sammanför människor från olika delar av life science-sektorn öppnar vi för nya idéer och samarbeten. Mötesplatser är en livsnerv för både sektorn och för Uppsala BIO.

Exempel på mötesplatser som Uppsala BIO arrangerar är BIO-PUB:arna, en lättsam form av föreläsningar och mingel, och Efter jobbet, vår seminarieserie som vågar fokusera på smala ämnen. BIO Kompetensforum är mötesplatsen där arbetsgivare inom branschen diskuterar utbildnings- och kompetensbehov, idag och på längre sikt.

BIO-PUBs and ‘After work’ (Efter jobbet) are venues for people working in life science, whether in academia, industry, health, government, or other public sectors. BIO-PUB meetings are arranged in collaboration with Connect Uppsala, Uppsala BIO, and an invited host. ‘PUB’ means Partnership University Business, and this is also the main objective – to bring about fruitful meetings between people from academia and industry. ‘Efter jobbet’, After Work, is a collaboration between the Chamber of Commerce’s network for life science and Uppsala BIO. If you are going to a BIO-PUB or ‘Efter jobbet’ meeting, don’t forget to bring your business cards!

BIO-PUB med SVA

Öppnar för mer samarbete med life science-sektorn

”Vilken bredd”, sa någon, ”Vilken kunskapskälla”, sa en annan av de över hundra gästerna på höstens BIO-PUB. SVA, Statens veterinärmedicinska anstalt, höll BIO-PUB, firade 100 år och berättade om sin verksamhet. Många var imponerade.

Larmet om dvärgbandmasken i början av 2011 minns nog de flesta. Eva Osterman-Lind, veterinär vid SVA, berättade om hur man hanterat situationen efter att man hittat den första masken. När läget väl var under kontroll kunde man konstatera att dvärgbandmasken idag finns endemiskt i Sverige. Förekomsten är dock låg. Men på SVA fortsätter arbetet med utveckling av nya analysmetoder.

De flesta av våra infektionssjukdomar är zoonoser, berättade Kjell-Olov Grönvik, en av SVA:s forskare. Svin- och fågelinfluensa är också exempel på infektioner vi snabbt behöver skydda oss mot. Kjell-Olov berättade om SVA:s arbete att utveckla ett nytt snabbproducerat influensavaccin med hönsantikroppar.

BIO-PUB:en är en mötesplats där du får möta både ny kunskap och nya människor. Det var också så SVA ville utnyttja sitt värdskap.

– Vi vill samarbeta mer med life science-sektorn i regionen. Vi utvecklar många nya metoder, men ska de nå ut och kunna användas behöver vi kontakter i företagen, avslutade SVA:s generaldirektör Anders Engwall presentationerna. PUB-kvällen fortsatte sedan länge till med frågor om SVA och med många nya möten.



Foto: Staffan Ros, SVA

Eva Osterman-Lind, veterinär vid SVA, berättade om hur man hanterat situationen efter att man hittat den första dvärgbandmasken.


Foto: Utnarm

Stort intresse vid arbetsmarknadsdagar

Varje år utexamineras omkring 300 civilingenjörer från Uppsala universitet. En bra bas för life science-sektorn i regionen att rekrytera från. Känner studenterna själva till de möjligheter branschen kan ge?

För att ge en bild av branschen deltar Uppsala BIO regelbundet vid arbetsmarknadsdagar. Utnarm är naturvetarnas och teknologernas årligt återkommande arbetsmarknadsdag i Uppsala. Under en dag i november mötte 8 700 studenter 86 arbetsgivare från hela Sverige.

– Det är ett otroligt tryck i montern, pustar Kristin Hellman som ansvarar för Uppsala BIOs medverkan, men jättekul! Studenterna ställer många relevanta frågor: tex om vilken typ av jobb branschen erbjuder, löneutveckling, vilka företag som utvecklas och växer i Stockholm-Uppsala. Dessutom är det ett mycket proffsigt genomfört arrangemang.

– Utnarms vision är inte att göra den största arbetsmarknadsmässan, menar Linda Nahlén, som koordinerade företagens deltagande 2011, utan att bli störst inom det som vi finns till för, nämligen mötet mellan studenter och yrkesliv.

– Med tanke på det stora intresse vi möter från studenterna, tror jag fler av Uppsalas life science-företag kan utnyttja att vi är på plats, tex för att efterlysa studenter till examensjobb eller få kontakt med kompetenta ungdomar som kan rycka in för kortare eller längre uppdrag, menar Kristin Hellman.

Under hösten har Uppsala BIO även deltagit vid Bioteknikutbildningar i Sverige, BUS, arbetsmarknadsdag, Genvägen i Uppsala.

– Många bioteknikstudenter från andra lärosäten är nyfikna på vad Uppsala har att erbjuda efter examen. Vi hoppas locka några av dem till den här regionen efter sina studier, avslutar Kristin Hellman.

The approximately 300 students graduating from the Master of Science in Engineering program at Uppsala University each year constitute a large recruitment base for the region's life science sector. During the autumn, Uppsala BIO participated in two job fairs presenting the opportunities that the industry can offer students. At the annual Utnarm fair held in Uppsala in November, 8,700 science and engineering students met with representatives of 86 exhibitors/employers from all over Sweden. In the same month, Uppsala BIO also participated at the BUS career fair for biotechnology students in Sweden.



Foto: Fyrisskolan

Fyrisskolan ger inte upp

Vi har allt att vinna på en stark teknikutbildning

I förra halvårsrapporten berättade vi om Fyrisskolans ansökan om att få erbjuda ett fjärde år på teknikprogrammet. Skolverket har återkommit och det blev avslag. Men Fyrisskolan ger inte upp.

– De tankar och det upplägg för utbildningen som speglas i ansökan är bra, men Skolverket hade föredragit en regelrätt praktik som samarbetsform mellan skola och näringsliv, berättar Ulrika Lundquist, programrektor vid Fyrisskolan.

Kanske var Uppsalas upplägg mer genomtänkt än Skolverket förväntat sig.

– Vi ville inkludera företag och näringsliv som kontinuerliga stråk genom utbildningen, i projekt- och examensarbeten som eleverna skulle genomföra som uppdrag från företagen.

Men Fyrisskolan har inte gett upp tankarna på ett fjärde år på teknikprogrammet och samarbetet med Uppsala BIO och life science-företagen fortsätter.

– Vi har allt att vinna på en stark teknikutbildning som rustar unga för framtiden, säger Ulrika. I en snabbt skiftande omvärld behöver vi samarbetspartners för att navigera. Uppsala BIO är en resurs för oss i en kunskaps- och utvecklingsintensiv bransch, menar hon.

Teknikcollege redan i höst?

Gott om jobb, men få söker de teknikutbildningar som behövs för jobben. Den obalansen är bakgrunden till samarbetsprogrammet Teknikcollege som engagerar både skolor och industri i Uppland.

– Vi har jobbat länge med ett gemensamt program som ska hjälpa skolorna att anpassa sina tekniska utbildningar till regionala förutsättningar, berättar Kristin Hellman, Uppsala BIO.

Under mellandagarna gick ansökan in till den nationella Teknikcollegeföreningen om att få certifiera vissa utbildningar i Uppsala, Tierp och Östhammar.

Certifieringen ska visa att dessa utbildningar verkligen har ett nära samarbete med den lokala industrin. Eleverna på dessa program erbjuds också praktikplatser och sommarjobb.

– Vetskapen om att utbildningen verkligen fyller ett uttalat behov och möjligheten att få praktisera och jobba under tiden, ökar attraktionskraften för tekniska utbildningar på gymnasienivå, menar Kristin Hellman.

Besked kommer under våren. Är det positivt kan de första certifierade utbildningarna starta redan i höst.

Gränbyskolan extraherar bananens DNA

Att redan i årskurs nio fundera över yrkesval kan kanske kännas tidigt. Men att visa upp vad olika branscher kan bjuda för möjligheter är viktigt inför gymnasievalet, säger Uppsala BIOs Malin Höglund. Därför tackade vi med glädje ja till att presentera life science-sektorn för Gränbyskolans årskurs nio.

– Vi berättade om den stora variationen av kompetenser som branschen behöver, allt från forskare till CNC-operatörer, säljare och marknadsförare. Dessutom har det varit ett tillfälle att slå ett slag för att naturvetenskap är både kul och begripligt!

Allt som behövdes var en banan, vatten, diskmedel, lite rödsprit, en nypa salt och is. Det var i alla fall ingredienserna några av eleverna fick för att extrahera bananens DNA på scen under Malin Höglunds handledning.

– Med det experimentet blir plötsligen naturvetenskapen handfast och kul, och inte alls svår.

– Vi vill vi på det här viset stimulera fler elever att söka sig vidare mot naturvetarprogram. Branschen behöver ständigt intresserade ungdomar som söker sig hit.





Foto: Ewa Ahlin

Välkommen till Uppsala BIO

Karin Agerman

I oktober kunde Uppsala BIO välkomna medarbetare nummer sex: Karin Agerman. Karin är forskarutbildad inom molekylär neurobiologi på Karolinska Institutet och har därefter arbetat i över sju år vid AstraZeneca i Södertälje. På Uppsala BIO kommer hon att arbeta med BIO-X och EU-projektet Tissue Engineering and Regenerative Medicine, TERM.

EU:s beslut att finansiera en utvidgning av BIO-X till hela Östra Mellansverige gav Uppsala BIO möjlighet att förstärka teamet runt BIO-X. Karin såg detta som en kul möjlighet.

– Efter drygt sju år på AstraZeneca ville jag använda mina erfarenheter i ett nytt sammanhang.

Karin fick en rivstart. Den första BIO-X utlysningen i samarbetet med Roche öppnade två veckor efter Karins entré på Uppsala BIO.

På AstraZeneca har Karin haft flera olika tjänster och bl a arbetat med biomarkörsutveckling och translationellt arbete från djurmodeller till människa. Alzheimers sjukdom och smärta är terapiområden som stått i fokus.

Runt Karin är det intensivt och målinriktat. Även om idrottandet inte längre är på elitnivå finns stor chans att träffa Karin i skid- eller löpspåren på Lidingö. Där finns hemmabasen med man, två förskolepojkar, och därifrån smids planer för nya resor ut i världen.

Europeiskt nätverk

Council of European Bioregions, CEBR, är ett självfinansierat nätverk av organisationer för life science-kluster. Inom nätverket utbyts lärdomar, och när så behövs har man gemensamma aktiviteter. Nyligen utsågs den styrgrupp som ska ansvara för verksamhetens utveckling fram till 2014. Sverige representeras av Uppsala BIOs verksamhetschef Erik Forsberg.

Council of European Bioregions, CEBR, is a self-funded network of cluster organizations, similar to Uppsala BIO, exchanging knowledge and experiences and initiating joint activities. Sweden is represented by Uppsala BIO's Managing Director Erik Forsberg.

Genus och innovation

– Har det någon betydelse vilket kön man har för att komma med bra förslag till innovationer? Nej, knappast, vill man ju svara! Men ändå kommer bara runt 15 % av förslagen till BIO-X från kvinnor, och bara 11 % av life science-företagen i UIC:s acceleratorprogram leds av en kvinna. Det verkar ju inte som om vi tar tillvara de resurser vi har. Uppsala BIO försöker förstå vad som kan göras bättre och går en utbildning om genus och innovation.

BIO-X projekt i Nature

2011 publicerade Mehran Salehpour två vetenskapliga artiklar om den teknologi han utvecklade inom BIO-X, och som är grunden till företaget Zeptologix. Den ena publicerades i Nature och den andra i Rapid Communications in Mass Spectrometry. Zeptologix erbjuder bl a analyser för mikrodosering vid läkemedelsutveckling med hjälp av acceleratormasspektrometri. Grattis Mehran!

Kalendarium



Foto: http://flic.kr/p/6faJDC

Välkommen till Uppsala BIOs eller våra samarbetspartners mötesplatser och seminarier. Här presenteras en del av vårens utbud.

Uppsala BIOs samtliga arrangemang annonseras på www.uppsalabio.se, där du även anmäler dig. På hemsidan kan du även läsa om andra intressanta seminarier och träffar som våra medlemmar och partners arrangerar.

2012 Mars **7** Onsdag — **AIMday® Image.** Forum för företag och forskare där erfarenheter och kunskap om bildanalys diskuteras i små grupper. Organisatörer: Uppsala universitet, KTH och Svenska sällskapet för automatiserad bildanalys.

2012 Mars **15** Torsdag — **Pharmadan.** Uppsala BIO är på plats, och kan även representera medlemmar. Vill ni efterlysa ex-jobbare eller extrajobb? Kontakta Malin Höglund, Uppsala BIO.

2012 Mars **19** Måndag / 2012 Mars **20** Tisdag / 2012 Mars **21** Onsdag — **BIO Europe** i Amsterdam.

2012 Mars **27** Tisdag — **Life Science Investment Day Scandinavia 2012** SwedenBIO.

2012 April **12** Tisdag — **BIO-PUB** med Know IT som PUB-värd.

2012 Maj **22** Tisdag — **BIO-PUB** med Orexo som PUB-värd.

2012 Maj **24** Torsdag — **SwedenBIO** Annual General Meeting.

2012 Juni **12** Tisdag — **AIMday® Cancer** bjuder in universitet och industri till samtal om industrins frågeställningar inom onkologi. Diskussionsämnen behandlas i workshops där forskare och experter med olika bakgrund deltar.

Medverkat med material till Uppsala BIOs halvårsrapport

Karin Agerman, Erik Forsberg, Kristin Hellman, Malin Höglund och Anna Liljas, Uppsala BIO Jakob Lindvall, Idea2Innovation Sweden AB. Lisa Reimegård, frilansjournalist och fotograf. Redaktör: Madeleine Neil, Uppsala BIO. Produktion: To Be Frank. Tryck: Åtta.45.

UPPSALA BIO
LIFE SCIENCE PATHFINDER

Medlemmar

AcurePharma AB
Akademiska sjukhuset
ALMI Företagspartner Uppsala AB
AMO Abbott Medical Optics Uppsala AB
AroCell AB
Biotage Sweden AB
Connect Uppsala
Denator AB
Doxa AB
GE Healthcare Bio-Sciences AB
Handelskammaren i Uppsala län
Innovationsbron AB
Innoventus Project AB
Isconova AB
Kemwell AB
Kibion AB
Mercodia AB
Olink AB
OncoTargeting AB
Orexo AB
Phadia AB
Pharma Consulting Group in Uppsala AB
Q-Med AB
Quintiles AB
Regionförbundet Uppsala län
Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA
Semcon AB
Statisticon AB
Svanova Biotech AB
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Uppsala kommun
Uppsala universitet
Uppsala universitets Utveckling AB
VINNOVA

Partners

Atea AB
Brann AB
Combitech AB
Devex Mekatronik AB
Klövern AB
Proffice Life Science AB

Kontakt

Erik Forsberg Verksamhetschef
Telefon 018-4770421
erik.forsberg@uppsalabio.se

Madeleine Neil Kommunikationsansvarig
Telefon 018-4770422
madeleine.neil@uppalabio.se

Kristin Hellman Projektledare
Telefon 018-4770423
kristin.hellman@uppsalabio.se

Malin Höglund Projektledare
Telefon 018-4770424
malin.hoglund@uppsalabio.se

Karin Agerman Projektledare
Telefon 018-4770426
karin.agerman@uppsalabio.se

Anna Liljas Administration
Telefon 018-4770425
anna.liljas@uppsalabio.se

Uppsala Science Park, 751 83 Uppsala BIO
Besök: Origo, Dag Hammarskjölds v. 10B, Uppsala
www.uppsalabio.se

En investering för framtiden

EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala utvecklingsfonden