

# Cambridge: Ett av världens mest framgångsrika Life Science-kluster – vilka lärdomar kan dras för Sveriges del?

## Inledning

Vasco Advisers har, i samverkan med LIF – de forskande läkemedelsföretagen, i tre rapporter analyserat Sveriges globala konkurrenskraft inom Life Science och dragit lärdomar för svensk del. De hittas på lif.se.

### Systemnivån – sjukvården och innovation

I första rapporten analyserades fem europeiska länder och de insatser de gjort för att gynna innovation inom sjukvård och Life Science. Lärdomar för Sverige från varje land identifierades. I rapporten presenteras konkreta förslag för ersättningsystem för innovativa behandlingar, åtgärder för att stärka sjukvårdens uppdrag inom klinisk utveckling samt hur Sverige kan ta en världsledande nischposition i kliniska prövningar.

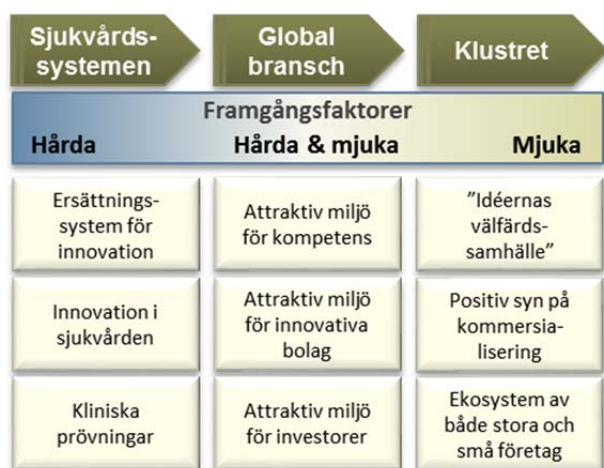
### Den globala Life Science-branschen

I andra rapporten utgick vi från den omfattande turbulens som för närvarande råder på den globala marknaden samt de globala företagens bevekelsegrunder för att komma fram till hur Sverige bör agera.

Förslag för att skapa en attraktiv miljö för både globala och svenska innovativa bolag presenterades.

### Det framgångsrika klustret

I den tredje rapporten, vilken sammanfattas här, fokuserar vi på ett av världens mest framgångsrika biomedicinska kluster: Cambridge i Storbritannien.



Figur 1 Vasco Advisers har i tre rapporter analyserat Sveriges globala konkurrenskraft inom Life Science och dragit lärdomar för svensk del. Framgångsfaktorerna har gått från "hårda" på systemnivån till "mjuka" för Cambridge-klustret.

## Klustrets framväxt

Starka kluster där många stora och små forskande företag, akademi, sjukvård, investerare och institutioner skapar dynamik tillsammans är en huvudnyckel till en starkare Life Science-sektor i Sverige. Men i dag tappar Stockholm-Uppsalaklustret mark gentemot andra Life Science-kluster i Europa. Cambridge i Storbritannien är ett av världens främsta biomedicinska kluster.

Vasco Advisers har i rapporten *Cambridge: Ett av världens mest framgångsrika Life Science-kluster – vilka lärdomar kan dras för Sveriges del?* granskat framgångsfaktorerna bakom klustret. I Cambridge, som domineras av Life Science samt mjukvara och elektronik, finns i dag över 1 600 företag som omsätter 13 miljarder pund och har 57 000 anställda.

De viktigaste milstolparna i Cambridge-klustrets historia representerar politisk vilja och initiativ: Startskottet för klustret var *the Mott Report*, med rekommendationer för utbyggnad av "science based industry". Det första viktiga steget till klustret var öppnandet av Cambridge Science Park 1970, som den första i sitt slag i Europa. Den första inkubatorn för bioteknologi startade under 1990-talet. I dag består klustret av ett tiotal Science Parks, en del drivs på strikt kommersiell basis, andra i nära anslutning till universitetets laboratorier.

Cambridge Biomedical Campus är ett av de senare tillskotten, som utvecklas kring universitetssjukhuset Addenbrooke. När det är färdigbyggt kommer det att utgöra ett av Europas största medicin och bioteknologi-campus. Här har AstraZeneca byggt företagets globala forsknings- och utvecklingscenter.

Campus inrymmer också Laboratory of Molecular Biology (LMB), Cancer Research UK Cambridge Research Institute och Hutchinson/MRC Research Center.



Figur 2 Ett flertal Cambridge-bolag har blivit större än svenska storbolag

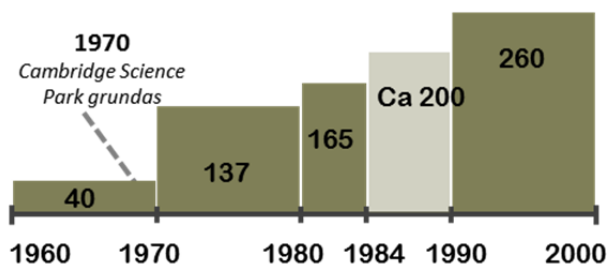
39 bolag grundades i Cambridge mellan 1960 och 1969, 137 under 1970-talet och 165 mellan 1980 och 1984. Under 1990-talet grundades ett bolag varannan vecka. Tillväxten tilltog under 70-talet i och med grundandet av Cambridge Science Park 1970. Enligt *UK Competitiveness Index* är Cambridge den mest konkurrenskraftiga staden i Storbritannien.

## Ekonomisk betydelse

Den höga konkurrenskraften gynnar samhället som helhet genom skapandet av högproduktiva jobb. 2008 stod de primära *high tech*-sektorerna för 16% av sysselsättningen i Cambridge men 23% av förädlingsvärdet. Cambridge har bland Storbritanniens högsta förädlingsvärden per anställd. Staden har skapat två bolag med bolagsvärden över 10 BUSD och omkring 14 bolag med över 1 BUSD i marknadsvärde.

Trots en nedskärningsvåg och strukturell förändring inom den globala läkemedelsindustrin de senaste åren har Cambridge fortsatt att växa inom Life Science. Nedskärningar på andra orter har snarare lett till expansion i Cambridge. Detta indikerar att ett kluster som Cambridge har något den globala Life Science-branschen eftertraktar och söker idag

### Nystartade bolag i Cambridge



Figur 4 Tillväxten tilltog under 70-talet i och med grundandet av Cambridge Science Park 1970. Under 1990-talet grundades ett bolag varannan vecka.

## Framgångsfaktorer

Det finns utöver närheten till akademi, arbetskraft och sjukvård, samt det faktum att klustret byggts upp under lång tid, en rad framgångsfaktorer som gjort Cambridge ledande.

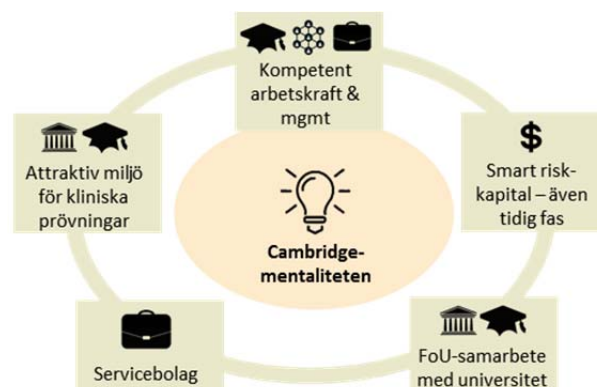
Av avgörande betydelse är ett antal ogripbara men ändå oundgängliga framgångsfaktorer – en Cambridge-mentalitet. Denna innefattar hög acceptans för misslyckande, positiv syn på kommersialisering samt allmän behjälplighet utan förväntan om omedelbar motprestation

Det sistnämnda bidrar till en möjlighet att bolla nya tankar och idéer, en form av gratis intellektuellt humankapital

Viktiga är också de finansiella förutsättningarna: i form av tillgång på kapital för mindre bolag och Storbritanniens satsningar på skattelättnader för FoU för större företag. Gynnsamma skattevillkor för innovativa bolag haft stor betydelse för var globala Life Science-företag valt att förlägga sina centra.

Av stor betydelse är också de olika affärs- och teknologinätverken som binder samman olika aktörer och branscher. I dag finns ett 50-tal sådana nätverk.

För att bygga ett framgångsrikt kluster krävs även en tydlig politisk vilja. Cambridge framgångar har skett i samklang med en rad politiska initiativ rörande både staden och synen på innovativa företag.



Figur 3 Cambridge-mentalitet: hög acceptans för misslyckande, positiv syn på kommersialisering samt allmän behjälplighet utan förväntan om motprestation

## Positiva lärdomar

### ”Idéernas välfärdssamhälle”

I Cambridge finns en generös samarbetskultur: Barriärerna mellan olika slags aktörer är låga. På ”systemnivå” är det självklart att samverka mellan akademi, industri och sjukvård, men denna öppna attityd gäller även på individnivå.

I Cambridge är det enkelt att hitta likasinnade med vilka man kan utbyta tankar och få hjälp. Det finns en stor portion av oegennyttig hjälpsamhet, dock med vetskapen om att man ibland ger till en gemenskap som nästa gång ger tillbaka. Ett slags idéernas och kunskapens ”välfärdssamhälle”.

### Positiv syn på kommersialisering

Klustret i Cambridge har uppkommit som en följd av att man insett att akademien kan generera *idéer*, men att det är företag som tar fram *lösningar*. Innovation innebär att skapa (och tillämpa) fungerande lösningar från idéer, dvs innovation äger rum i näringslivet – i partnerskap med universitet och samhälle.

Forskning gynnar bara patienten om den leder till lösningar – till nya behandlingsmetoder.

### Ett ekosystem av både stora och små företag

Ett ekosystem kräver närvaro av ett eller flera stora företag, men även av högkompetenta småföretag. Inom Life Science finns i Cambridge en mängd små och medelstora företag som erbjuder både tjänster och teknologier. Dessa är viktiga för tillväxtföretag. De utgör också en del av en tjänsteindustri med högt kunskapsinnehåll. Merparten av bolagen har hög förädlings- och exportgrad. En av tjänstesamhällets utmaningar är att tjänster inte alltid enkla att exportera, men inom Life Science har många tjänsteföretag globala kunder, vilket bidrar till landets export.

I rapporten beskrivs ett sådant mindre bolag, Abzena, som blivit framgångsrikt med en blandad affärsmodell, där både tjänster och teknologi ingår i portföljen. Bolaget utgör en del av Cambridges ekosystem och samverkar med både stora och små lokala aktörer, men har merparten av sin försäljning i USA.

## Negativa lärdomar

### Tillståndsgivning och byggprocesser

En barriär för tillväxt som i stort sett varje företag i Cambridge nämner är svårigheten att expandera med nya lokaler – kontor, labbutrymmen samt produktion. Cambridge har sin egen lokala motsvarighet till den komplexa svenska byggmarknaden och har varit ytterst restriktiva med tillståndsgivning, vilket beror på att man har den i sig beundransvärda ambitionen att bevara stadens unika karaktär.

Det är inte bara svårt att få tillstånd, det tar vanligen lång tid. Detta är idag det främsta hindret för Cambridge expansion som Life Science-kluster. Stockholm kan snart befinna sig i samma situation. Tillståndsgivningen är i Sverige ett problem inte bara för Life Science, utan för all tillverkningsindustri. Man pratar idag om nyindustrialisering av Sverige, men en sådan kommer att kräva mer effektiva byggprocesser.

I Vasco Advisers första rapporter om Sveriges globala konkurrenskraft lyftes fram att den medicinska utvecklingen mot biologiska läkemedel gör att Sverige på nytt kan vara konkurrenskraftigt inom läkemedelsproduktion – vilket nyligen bekräftats genom AstraZenecas satsningar på produktion i Södertälje. Om Stockholm-Uppsala skall återta en position som ledande Life Science-kluster kommer konkreta åtgärder från huvudstadsregionens politiska beslutsfattare för att underlätta byggande att krävas.

## Slutsatser

Sverige har alla förutsättningar för att vända utvecklingen Life Science och skulle i denna ambition kunna dra nytta av "Cambridge-mentaliteten". Svenska universitet och högskolor har en acceptans för forskningens kommersialisering samt samverkan med industri, men kommersiell erfarenhet och förståelse bör premieras ytterligare. Barriärerna mellan akademi och industri har minskat de senaste 15 åren, men trots detta är förståelsen för varandras bevekelsegrunder inte alltid stark ute i verksamheterna.

Här kan Sverige möjligen även lära av sig själv. Det finns universitet med etablerade former för och erfarenhet av samarbete mellan akademi och industri, t ex Luleå Tekniska Universitet, som är det universitet i landet som har högst andel externfinansierad forskning. De modeller för forskningscentra i samverkan med kunskapsintensiva företag som LTU utvecklat skulle kunna gynna svensk Life Science.

Närvaron av större läkemedelsföretag är avgörande för framgång, men även globala bolag utan omfattande närvaro i Sverige kan lockas att samverka och medfinansiera forskning vid svenska universitet och högskolor, under förutsättning att Sverige uppfattas vara en attraktiv miljö att förlägga forskning i.

En viktig skillnad mellan Cambridge och svenska kluster är finansieringsmöjligheterna för innovativa företag. Dessa behöver förbättras i Sverige, t.ex. via inkubatorsverksamhet, tidigare entreprenörer eller projekt likt AZ BioVentureHub, men även genom att sjukvården ges möjlighet att vara en bra första kund; genom ersättningssystem för innovation och innovationsupp-handling. Sverige kommer att ha svårt att konkurrera med Storbritannien avseende tillgången på investeringskapital, men skulle kunna bli kvalitativt överlägset när det kommer till samverkan mellan industri och sjukvård.

Rapporten är utförd  
i samverkan med LIF  
– de forskande läkemedels-  
företagen

