

Bilaga 1

Stöd till utvecklingsprojekt i akademiska forskningsmiljöer innan företag bildas

Tema

Läkemedel, bioteknik och medicinsk teknik

Syfte

Att förstärka det nationella systemet för verifieringsstöd till akademiska utvecklingsprojekt med kommersialiseringspotential.

Mål

- Att inom akademiska miljöer kvalitetssäkra biovetenskapliga projekt med kommersialiserbar potential.
- Att lägga grunden till att projektens affärspotential utnyttjas på bästa sätt.
- Att effektivare och träffsäkrare välja ut och stötta projekt så att de når ett högre förädlingsvärde med starkare beslutsunderlag inför påföljande insatser utan att behöva kommersialiseras.
- Att professionalisera de akademiska kommersialiseringssystemen, holdingbolag och inkubatorer så att kritisk massa uppnås för attraktion och utveckling av spetskompetenser inom affärsutveckling.
- Att effektiva och tydliga processer och metoder för teknik- och affärsverifiering arbetas fram och sprids nationellt.

Det finns ett antal olika vägar för ett akademiskt utvecklingsprojekt att gå när det börjar närma sig kommersialiseringsstadiet; direkt till befintlig industri, bildande av nytt företag via kommersiella eller universitetsbaserade inkubatorer. Offentligt stöd för tidig verifiering av forskningsrelaterade affärsidéer kan riktas till olika mottagare och hanteras på olika sätt. En sund konkurrens mellan olika aktörer och insatsformer ses även som nödvändig om det övergripande syftet är att professionalisera offentliga insatser till kommersialisering, såväl nationellt som regionalt. Samtidigt är det viktigt att kritisk massa uppnås inom några universitetsnära miljöer, som holdingbolag och inkubatorer, att processerna och metoderna för tidig verifiering tydliggörs och sprids samt att starka system för engagemang av följdintressenter, som inkubatorer, riskkapitalbolag och befintligt näringsliv ges möjlighet att skaffa ytterligare erfarenheter.

Förslag

VINNOVA och Innovationsbron föreslår ett nationellt verifieringsprogram uppdelat i två huvudsakliga ansvarsområden. VINNOVA fokuserar på en nationell utlysning där forskarna ges möjlighet att i konkurrens söka finansiering

för akademiska utvecklingsprojekt och där Innovationsbron fokuserar på att stärka upp de akademiska systemen av holdingbolag och inkubatorer som därigenom ger regionalt tillgängliga medel för forskarnas behov.

Förslaget ger forskaren flera möjliga ingångar i systemet, där VINNOVA och Innovationsbron samverkar nära från det initiala finansieringssteget och i de följande stegen. Ett förslag till detta finns nedan.

Del A (VINNOVA) riktar sig primärt mot finansiering av forskare och projekt för att dessa skall kunna nyttja de kompetenser de anser vara nödvändiga för verifiering. VINNOVA ansvarar för en genomförd utlysning(ar) på nationell nivå för stöd till utvecklingsprojekt som potentiellt ligger nära en kommersialisering.

Syftet med denna insats är att på nationell nivå konkurrensutsätta projekt från olika typer av aktörer inom kommersialiseringssområdet.

Målet med finansieringen är att denna skall leda fram till en fördjupat tekniskt/affärsmässigt beslutsunderlag med vilket man kan avgöra projektets vidare utveckling, t.ex. bolagsbildning, licensiering, avyttrande eller som ett fortsatt akademiskt utvecklingsprojekt.

Medlen går direkt till forskaren som ges möjlighet att utnyttja den mest lämpliga organisationen eller kompetensen som stöd att genomföra projektet. VINNOVA är huvudansvarig för utlysningen och den utformas i samråd med Innovationsbron och närmast berörda aktörer och finansiärer. Dessa omfattar forskare, forskningsfinansiärer, såddfinansiärer, inkubatorer, affärsutvecklare, vårdgivare, privata investerare, möjliga kunder samt regulatoriska funktioner. Såddfinansiärer och andra intressenter får på så sätt redan i verifieringsskedet information om projektet och en möjlighet till att snabbare ta beslut om potentiell följdfinansiering, vilket bör förenkla och snabba på kommersialiseringssprocessen. VINNOVA beredningsprocess bygger på en samlad bedömning projektets potential och mognad. I denna process kommer ett programråd med extern expertis att användas. I första hand kommer projekt som redan genomfört en behovsanalys och tagit fram en utvecklingsplan att beaktas. Det bör dock finnas möjlighet för särskilt intressanta projektidéer att få stöd för framtagandet av en utvecklings-/verifieringsplan.

Del A (VINNOVA) delas i två faser:

Fas 1 - pilotfas.

- Nationell utlysning inom specificerade teknik/vetenskapsområden*
- Urval av projekt med stöd av extern bedömningsgrupp, där även inkubatorer finns representerade. Det slutgiltiga urvalet omfattar ett mindre antal representativa projekt och med viss geografisk spridning.
- Antal projekt - upp till 10. Projektid: 12-15 månader.
- Kostnad: upp till ca 600 kSEK/projekt (direkta projektkostnader - lönekostnader, förbrukningsmaterial, lokaler, köpta tjänster såsom patent mm). Till detta kommer kostnader som VINNOVA har för utvärdering och uppföljning, t.ex. genom utnyttjande av extern expertis (programrelaterade kostnader). Total kostnad 7.5 MSEK.

Utllysning, Fas 2 – projektportföljen utökas med bredare teknisk/vetenskaplig bas. Antal projekt: ca 20 per år. Total kostnad 15 MSEK/år.

*VINNOVA föreslår att man i pilotfasen fokuserar utlysningen på några få representativa vetenskapliga/tekniska områden, främst för genom detta öka möjligheten till erfarenhetsuppbyggnad. Genom en fokusering skapas inte heller stora förväntningar externt som inte kan tillgodoses med den relativt begränsade budget som står till förfogande. Specificering av områden kommer att redovisas i samband med utlysning.

B. (Innovationsbron) riktar sig primärt mot finansiering av insatser till akademinära kommersialiseringsmiljöer, som holdingbolag och inkubatorer, för att stärka upp deras möjligheter att bidra med teknisk och affärsmässig verifiering av forskningsrelaterade affärsidéer och därigenom erbjuda stöd till forskare och projekt för att dessa skall kunna nyttja de kompetenser som finns i eller i närheten av de akademinära systemen. Innovationsbron ansvarar för att, på nationell nivå, konkurrensutsätta och genomföra finansiering av befintliga akademinära miljöer som ger stöd till utvecklingsprojekt som potentiellt ligger nära en kommersialisering.

Målet är att stärka de metoder och processer som finns inom akademin, holdingbolagen och inkubatorerna för att dessa skall kunna stärka sina insatser för teknik- och affärsverifiering.

I arbetet med verifiering kommer de nätverk av affärsänglar, inkubatorer och experter som holdingbolag och Innovationsbron dagligen arbetar med att engageras så att verifierade projekt förstärks med relevanta följdfinansiärer, kompetenser och industripartners så att tempot i kommersialiseringen hålls uppe.

Innovationsbron är huvudansvarig för arbetet och den utformas i samråd med VINNOVA och närmast berörda aktörer och finansiärer.

Del B delas i två faser;

Fas 1 - pilotfas.

- Omfattar ett urval av relevanta akademinära verifieringsmiljöer och inom dessa en konkurrensutsättning av de forskare eller projekt som verifieras. Vi föreslår här samma begränsning av insatserna som VINNOVA föreslår så att en kraftsamling och fokusering av denna utvecklande och lärande fas kan genomföras effektivt.
- Antal projekt: 10-15. Projektid: 12-15 månader.
- Kostnad: upp till 600 kSEK/projekt (för att finansiera lönekostnader, förbrukningsmaterial, lokaler, köpta tjänster). Total kostnad 7.5 MSEK.

Målbilden för Fas 1 är att genom nyttjande och konkurrensutsättning av existerande system, kompetenser och metoder både skapa resultat, exempel och förebilder bland projekten men också, i samarbete med de akademinära systemen,

arbeta fram, förankra och sprida effektiva metoder och processer samt stärka det akademiska entreprenörskapet för verifiering av och stöd till forskningsrelaterade affärsidéer. Detta skall sedan ligga till grund för konkurrensutsättning och professionalisering av Fas 2s utformning och implementering.

Fas 2 – Driftsättning: Baserat på resultaten av Fas 1 i såväl VINNOVAs som Innovationsbrons arbete implementeras en "Best Practice" i de för branschen relevanta holdingbolagen och inkubatorerna för att dessa skall kunna arbeta igenom en teknisk och affärsmässig verifieringsinsats för 20 projekt per år. Total kostnad 15 MSEK/år.

Gemensamt för pilotfasen (men även följande faser) är att utvärderingen av förslag samt projektuppföljning har central betydelse för programmets framgång. Finansiärerna bör sträva efter att utnyttja bästa möjliga kompetens samt arbeta utifrån tydliga kriterier. Genom kvalitetssäkring i samtliga steg ges möjlighet att klargöra skillnader i förutsättningar mellan olika vetenskapliga områden samt att samtidigt mäta effektiviteten i olika universitetsnära kommersialiseringsfunktioner och andra aktörer.

Programstyrning och administration

En koordineringsgrupp har bildats som ansvarar för kvalitetssäkring, lärandet och förvaltningen av det nationella programmet. Gruppen består av representanter från VINNOVA och Innovationsbron.

Bakgrund

I samband med arbetet med bioteknikstrategin "Strategi för tillväxt – bioteknik, en livsviktig industri i Sverige" anordnade VINNOVA en workshop på temat "villkoren för kommersialisering av akademisk forskning inom Life Science/Bioteknik" (12/4 2005). Deltagare var inbjudna representanter från Innovationsbron nationellt och regionalt, universitetens holdingbolag, universitetskopplade inkubatorer, företag samt aktörer som förvaltar riskkapital i olika skeden. Det fanns en stor enighet bland deltagarna kring behovet av att kunna stärka upp tidiga verifieringsinsatser. Detta innebär att projekt med affärspotential, utvecklingsprojekt, förädlas längre i projektform inom akademin. De flesta kommersialiseringsprojekt innebär hög risk, långa utvecklingstider och stora kostnader. Dagens finansieringssituation ger begränsade möjligheter att genomföra "utvecklingsprojekt" inom ramen för t.ex. grundforskningsanslag. Effekten blir ofta att intressanta forskningsresultats värde inte förädlas tillräckligt inom akademin, före det att man söker sig över mot den kommersiella vägen. Ofta ges endast möjligheterna att antingen direkt samverka med ett befintligt bolag eller patentera/licensiera/sälja i en mycket tidig fas, båda där exploateringen av resultaten kan ske på olika ställen i världen och där den potentiella "kunden" ofta är otydlig. Det tredje, och nu allt vanligare, alternativt är att skriva en affärsplan och bilda bolag för att kunna ta in riskkapital. Risken med detta alternativ är att många forskningsbolag bildas för tidigt, utan att de tekniska/kommersiella

förutsättningarna kunnat verifieras, vilket resulterar i att riskkapital tas in för tidigt i de nystartade bolagen, eller oftare i det omvända; att investerare inte vill gå in därför att projektet är svårbedömt och riskabelt.

Inom det biovetenskapliga området utvecklas projekt med kommersialiseringspotential vanligtvis från grundläggande forskningsprojekt, där resultaten idag huvudsakligen publiceras. Det finns avsevärda skillnader i förutsättningar för kommersialisering mellan olika delområden. Utvecklingstider, risk och marknadsförutsättningar påverkar tidigt valet av strategi samt behoven av finansiering i de olika faserna. Det föreslagna programmet kommer att ha som mål att belysa dessa skillnader och föreslå "best practice".

En forskare har ett antal olika alternativ att välja mellan då hon/han vill kommersialisera sin idé. Kompetensen, erfarenheten och intresset för att själv ta aktiv del i affärsskapandet varierar starkt mellan olika forskare och ett nationellt stöd måste klara av den balans mellan krav och stöd som gäller i varje enskilt fall.

Många av välmeriterade och internationellt respekterade forskarna inom det biovetenskapliga området har valt den första vägen, som t.ex. Jonas Frisé och Ann-Marie Jansson som startade Neuronova AB, samt Leif Andersson och Holger Luthman vilka startade upp Arexis AB.

Andra forskare har valt att gå via universitetens inkubatorer som exempelvis Karolinska Innovation AB (KIAB), där vissa av projekten i sin tur fått finansiering till nystartade företag via t.ex. Karolinska Development AB, andra privata investerare eller från offentliga källor. Inom KIAB får man normalt in mer än 100 idéer årligen, både från Karolinska Institutet men även från andra delar av Sverige. Man bedömer att ca. hälften av de potentiella utvecklingsprojekten på KI passerar KIAB och av dessa väljer man ut 5-10% vilka man går vidare med. Projekten som går in i KIAB får stöd i utvecklingsarbetet under upp till 2.5 år, under vilket man bl.a. tar fram en strategi om bästa väg för kommersialisering.

Ovanstående exempel visar behoven av att nationella system skapas som komplement till de regionala universitetsnära aktörerna, där stor öppenhet och flexibilitet råder när det gäller tidiga verifieringsinsatser. Det är också viktigt att kompetensen och erfarenheterna långsiktigt byggs upp inom universitetens inkubatorer och holdingbolag samt hos finansiärer så att kommersialiseringsprocessen, som helhet, steg för steg professionaliseras och tydliggörs på en nationell nivå. En nationell satsning ger stora möjligheter att stärka de olika universitetsnära funktionerna.

Det främsta effektmålet är en effektivisering av de forskningsnära faserna av kommersialiseringsprocessen, dvs. verifiering, skall leda till att Sverige får ett ökat antal biomedicinska forskningsresultat med hög kvalitet som kommersialiseras antingen i nya företag eller i redan etablerade företag.

Verifieringsmedel skall ge forskare i samverkan med affärskunniga partners en starkare bas att skapa kommersiellt bedömningsbara resultat, bygga värde i sina projekt samtidigt som man har möjlighet att utarbeta bästa strategin för kommersialisering. Syftet med verifiering är att alltså att validera och verifiera de kommersiella möjligheterna hos ett FoU-resultat, reducera teknikrisken i ett projekt, utveckla teamet och fastställa strategin för fortsatt kommersialisering

Ett relaterat effektmål är också att bidra till att akademien och de akademiska funktionerna professionaliseras vad gäller arbetet i de tidiga forskningsnära faserna av kommersialiseringprocessen.