

Hur kommersialisera forskning?

Kari Gustafsson
Björn Varnestig
Saeid Esmailzadeh



Vår bakgrund

Kari Gustafsson grundare av ADAKT

- 1988 Ph.D. i mikromekanik, UU
- 1984-1999 ASEA, Electrolux och Ericsson
- 1999-2006 VD Innovationbron Uppsala, 250 MSEK investerat, 25 spin-offs från universitetet
- 2007- ADAKT bildades

Björn Varnestig, affärskonsult

- 1988 Ph.D. i kärnfysik, UU
- 1988-1998 Gammadata och IAR Systems.
- 1998 -2008 VD Innovationsbron Stockholm
- Erfarenhet från flera spin-offs från universitetet
- 2009 Björn associerad till ADAKT

Seminariets syfte

- Visa hur man kan kommersialisera sin forskning och att det kan skapa ett riktigt win-win förhållande för alla parter.
- Visa att dagens situation är mycket mer fördelaktig än förut för en forskare som vill påbörja en kommersialisering av sin forskning.
- Presentera ADAKTs värdeskapande stödmodell för forskare som håller på att, eller skulle vilja, få ut sin forskning till industrin och få finansiering för den!
- Del av ett EU-projekt att promota kommersialisering av forskning.

En forskares 3:e uppgift

- Enligt högskolelagen (1 kap, 2 §) framgår att “I högskolornas uppgift ska ingå att samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta.”
- Enligt 2004 års FoU proposition skall universiteten: “...informera omgivande samhälle om forskningsresultaten så att investeringarna i forskning skall ge utdelning i ett ökat välstånd, tillväxt och utveckling av samhället...”

En forskares rättigheter

- I lagen om rätten till arbetstagares uppfinningar (LAU 1949:345. § 1) undantas lärare, forskare och doktorander av rätten, dvs dessa grupper äger således rätten till sina egna patenterbara uppfinningar även då de kommer till under arbetstid.
- Lärare, forskare och doktorander äger dock rätt att avtala bort denna rätt, vilket ibland sker till den som finansierar forskningen.
- ”Läraryrundantaget” är en viktig tillgång för en forskare!

Forskarens dilemma?

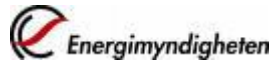
- Enligt universiteten skall både forskning, utbildning och “tredje uppgiften” utföras med samma prioritet.
- Är detta möjligt samtidigt som det idag tar orimlig tid att söka anslag för en forskare?
- Hur tackla alla tre roller utan att bli ”kluven”?
- Finns förutsättningar för att båda forska, utbilda och få ut den egna forskningen till samhället?
- Hur kan detta uppnås?

Finns det en lösning?

- En lösning som gör det möjligt att:
 - göra ålagda universitetsuppgifter och leva upptill förväntningarna FAST med en tydligare roll och en bättre sats rörande finansieringen av forskningen?
 - ta viktiga steg i arbetet att få ut min forskning till användning i det omgivande samhället eller rent utav i nya produkter?
- **JA - möjligheterna är både bättre och fler än någonsin!!!**

Hur kommer det sig?

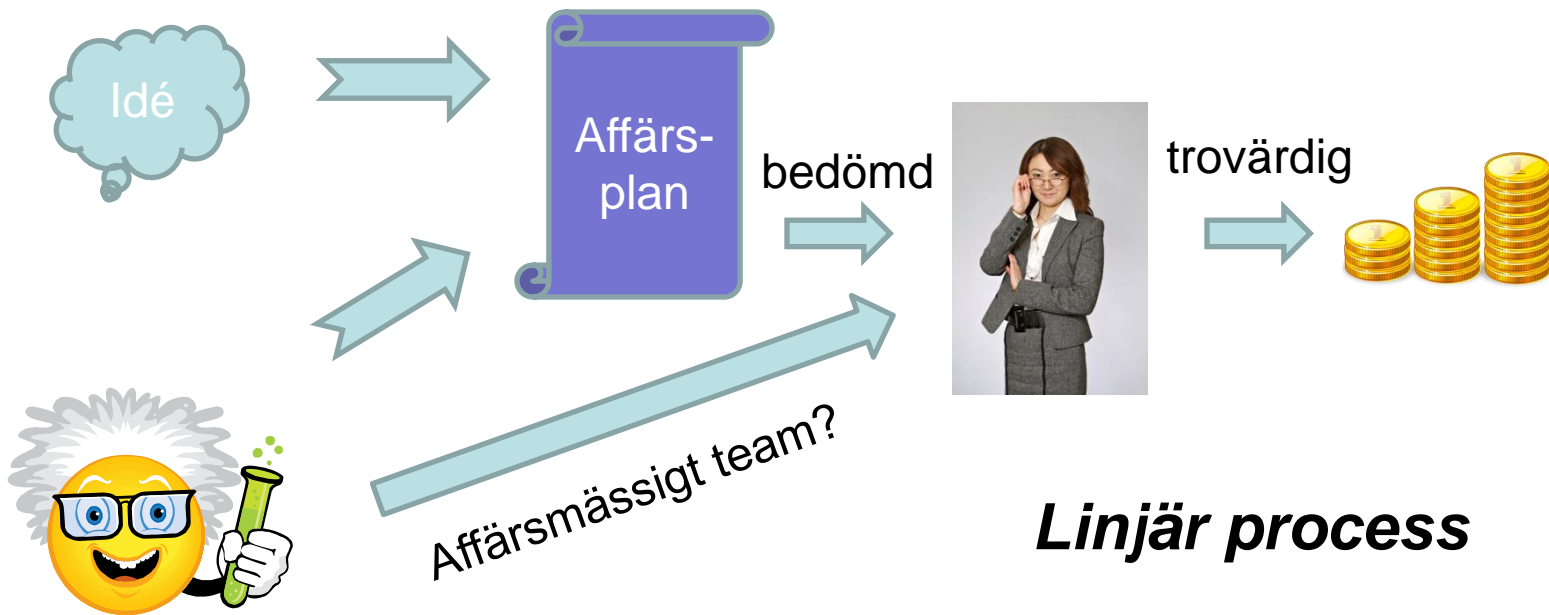
- Det finns mycket pengar idag för kommersialisering – 3 till 5 gånger mer än under 90-talet



- Men viktigast av allt är kompetens, kunskap och nätverk för att effektivt komma vidare i processen det så kallade Innovationssystemet

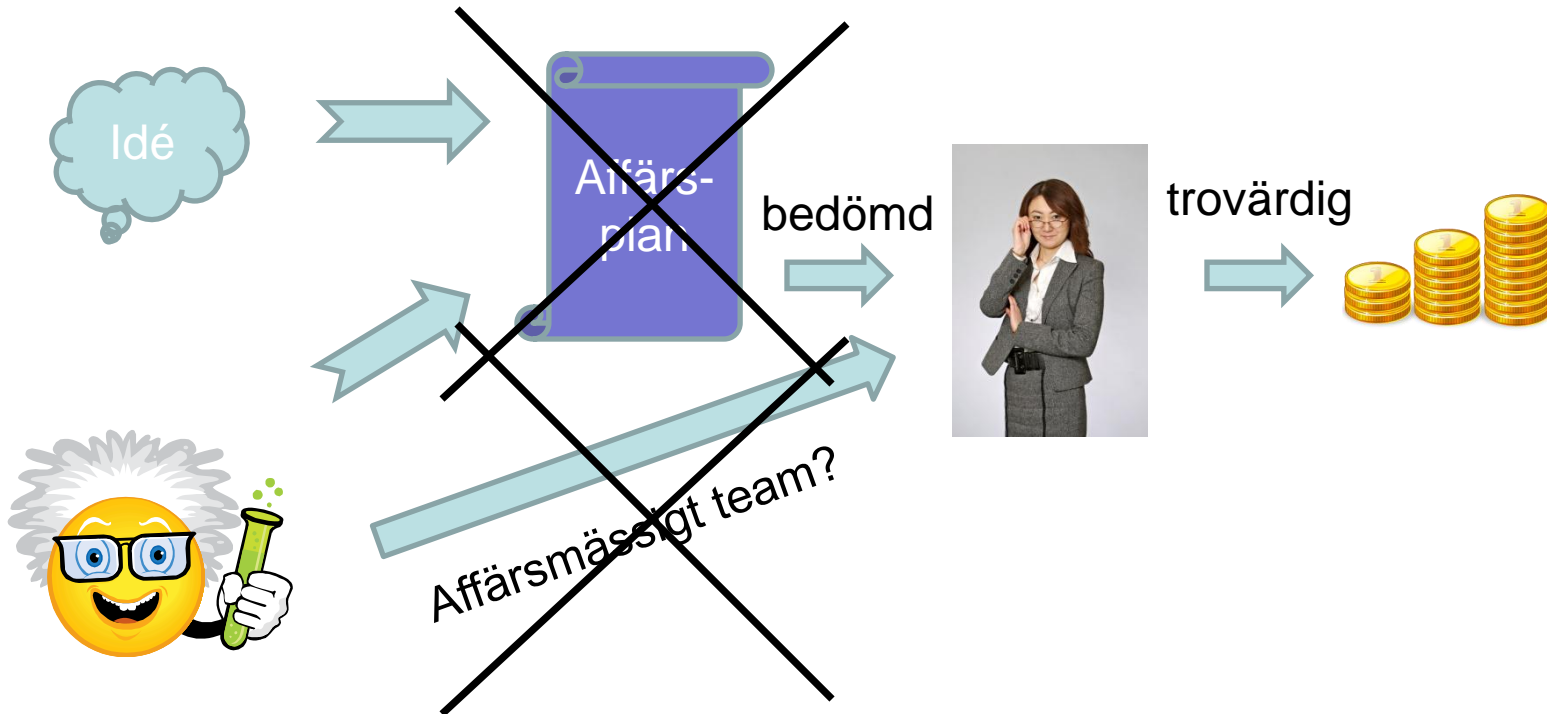
Strukturkapital - då

- Sättet att kommersialisera forskning fram till 2003 mycket "riskkapital" orienterad



Strukturkapitalet idag mer ”nyktert”

- Vägen för kommersialisering av forskning idag är mer utvecklad och rättvis!



Inte ett sätt att göra det på

- Att få ut sin forskning kan ske på flera sätt:
 - Sälja sina forskningsresultat
 - Avtala bort sina rättigheter
 - Sälja delar av resultaten för vissa användningsområden (licensiera)
 - Genom ett bolag som äger hela eller delar av resultatet
- Flera olika "aktörer" finns på marknaden med olika profil som:
 - Köper patenträttigheter och försöker kommersialisera i projektform mot royaltyersättning (ex: Innoventus)
 - Köper patenträttigheter och försöker kommersialisera i bolagsform mot royaltyersättning/deläggande (ex: SweTree)
 - Kommersialisera mot ersättningar (Forskarpatent)

Inte ett sätt att göra det på

- Oavsett “sätt” måste resultaten skyddas immaterialrättsligt för det kommersiellt skall vara intressant!
- Om man inte vill “skänka” bort sina forskningsresultat krävs en paketering av resultaten för att attrahera köpare och få ett värde på det.
- Royaltyersättning bör man undvika!
 - ”baktung” ersättningsmodell
 - lång ersättningscykel > 10-15 år
 - svårt med insyn i försäljningen som ligger till grund för royalty
 - inte alltför sällan orsak till juridiska tvister

Hur kan man gå vidare?



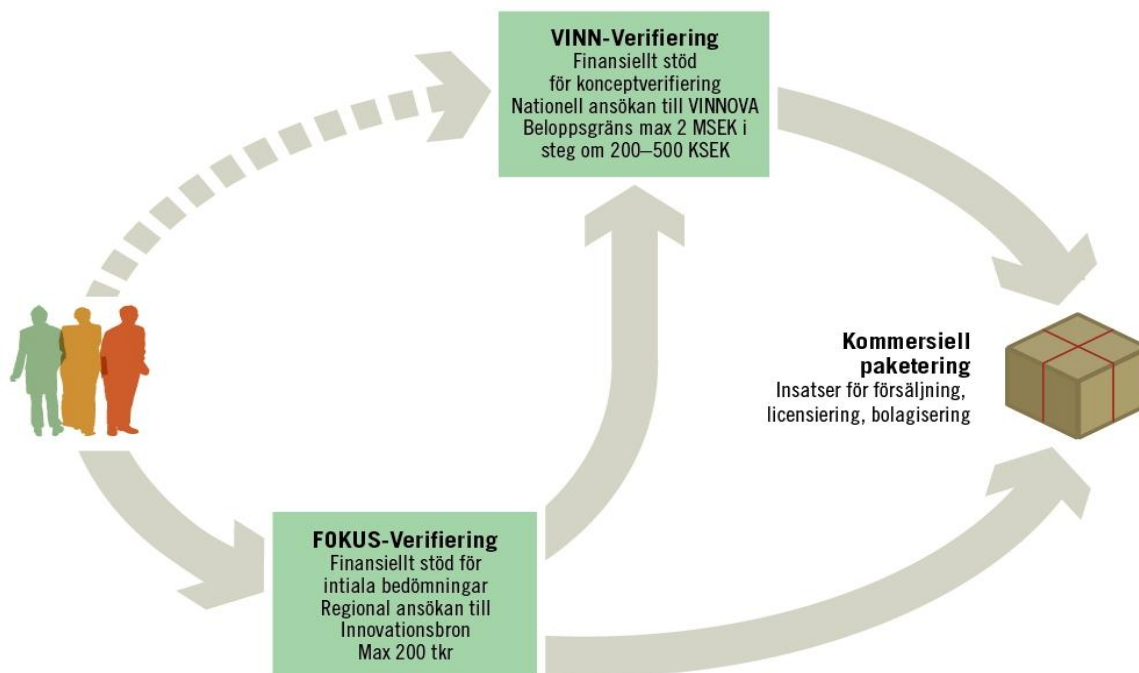
Innovationssystemet

- Supportorganisationer inom universitetet, ALMI, Innovationsbron etc.
- Teknologiinkubatorer men från fasen då ett företag finns kring en innovation
- Offentlig finansiering finns - men vad skall jag välja och i vilken ordning?
- Privat riskkapital finns – institutioner/affärsänglar
- Och nu finns även privata aktörer på “aktörskartan” för att hjälpa forskare i innovationsprocessen
- ***Systemet är minst sagt lite svåröverskådligt***

Kapital för tidiga skeden

Verifiering för tillväxt

Ett program för utveckling av forskningsrelaterade idéer till kommersiell nytta



Fokus Verifiering

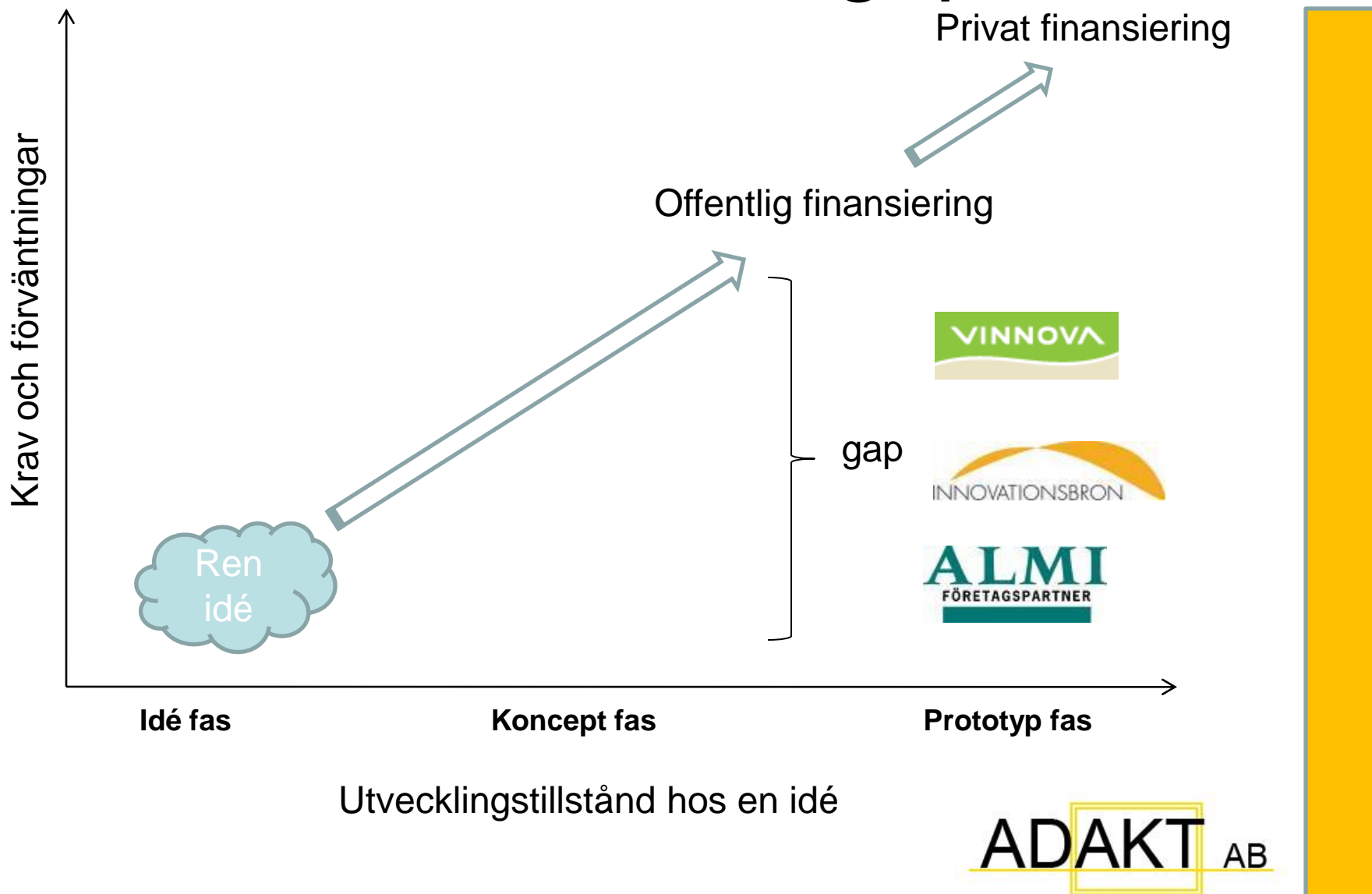
- Verifiering av en idé eller ett forskningsresultat
- Syftet är att initialt verifiera eller testa, både tekniskt och kommersiellt, en forskningsbaserad idé
 - verifiera om det finns en kund för en produkt/tjänst
 - verifiera affärspotential
 - skydda innovationen IPR mässigt
 - utveckla ett första utkast till affärsplan
- Bidragsnivåer 2 x 100.000 kr i steg
- Relativt lätt att uppfylla kraven för medel!



VINN-Verifiering

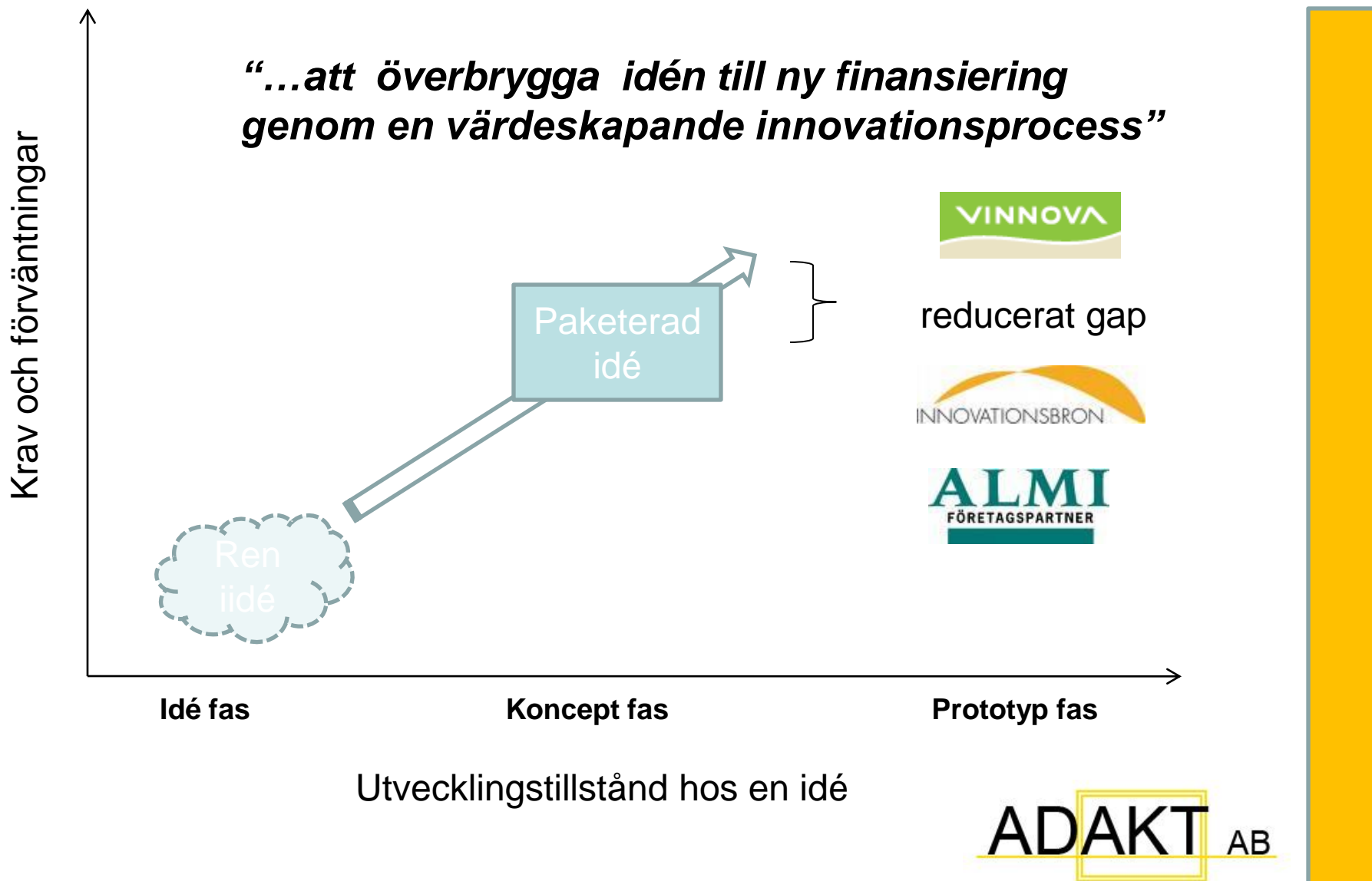
- Syftet är att verifiera (tekniskt och kommersiellt) ett kommersiellt koncept baserat på ett forskningsresultat:
 - verifiera/validera kommersiella förutsättningar
 - reducera teknisk/kommersiell risk
 - utveckla en strategi framåt
 - utveckla ett skyddat, tillämpbart och bedömbart koncept
- Bidrag 500.000 – 2.000.000 SEK i steg (milstolpar)
- Ansökningskraven tuffa men möjliga!
 - Projekt plan och team med affärskompetens
 - Tydlig affärsapproach viktig!

Problemet - Värdegapet



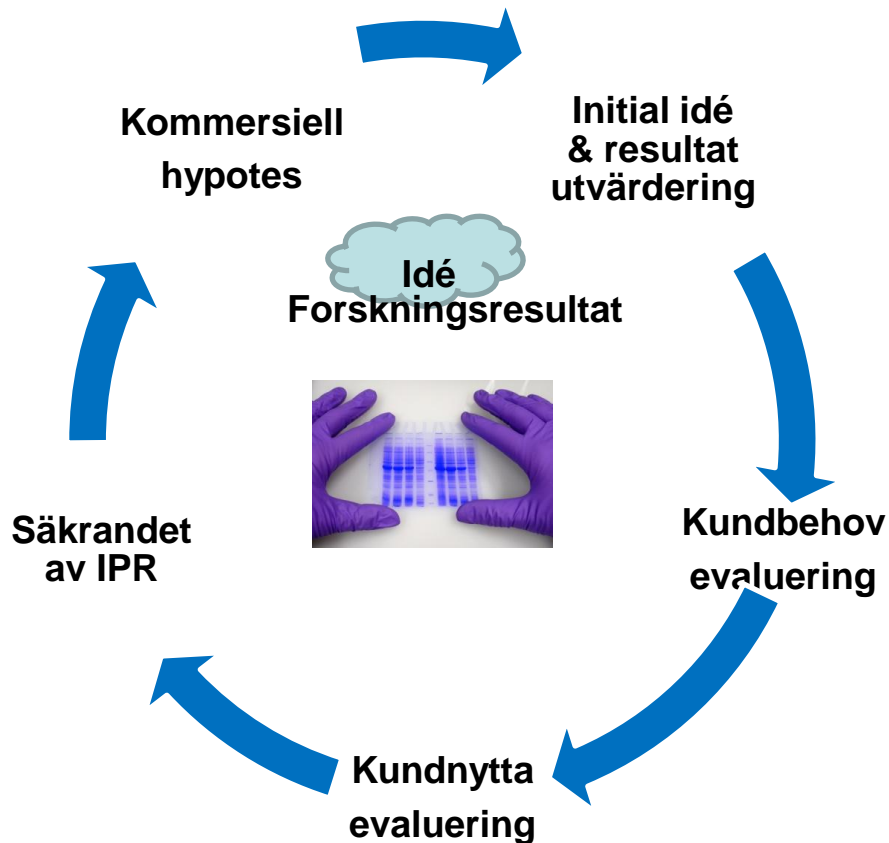
ADAKTS modell

“...att överbrygga idén till ny finansiering genom en värdeskapande innovationsprocess”

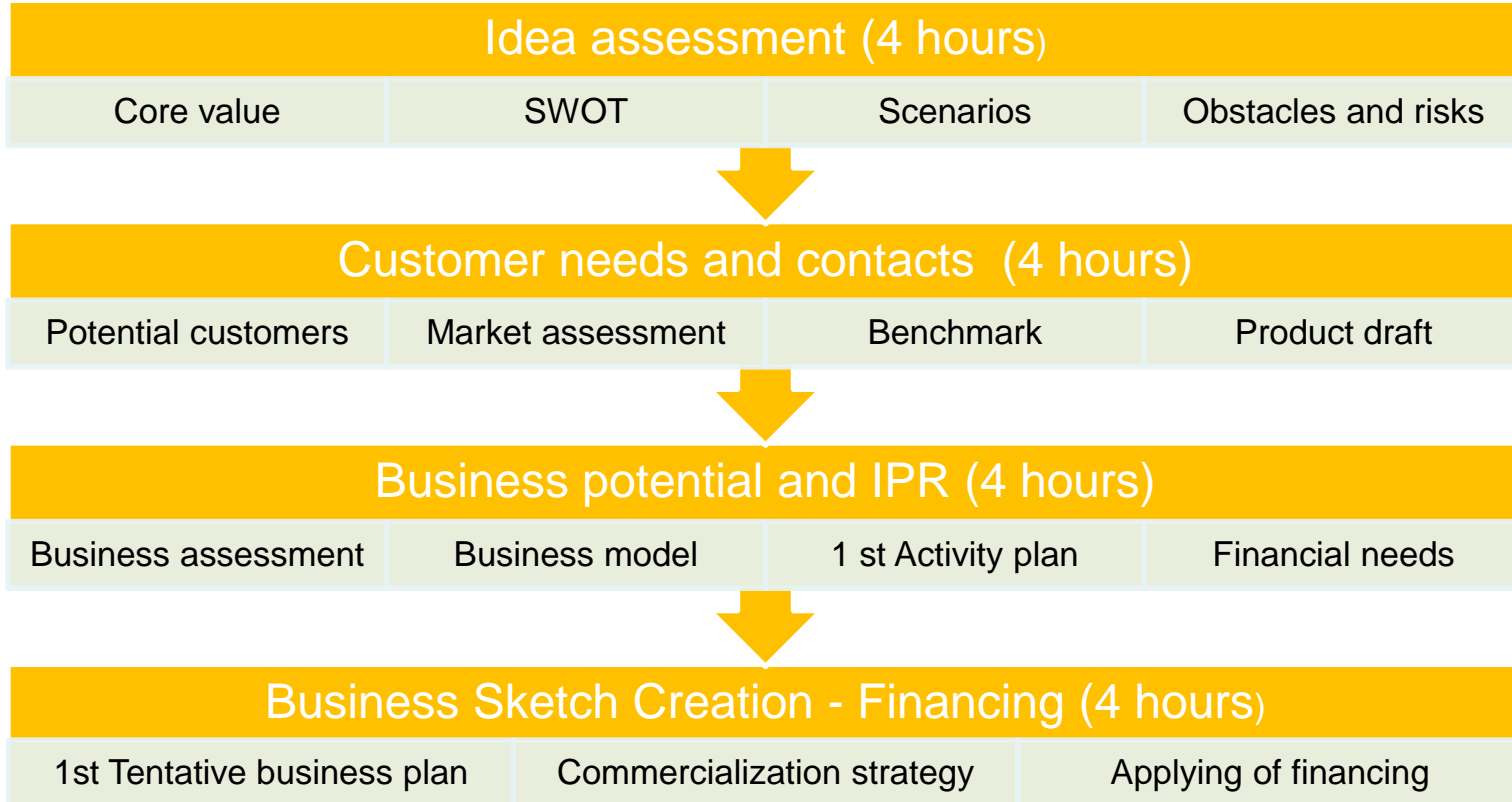


Vårt koncept

“ hur moget är resultatet för en kommersialisering och finns tekniska och affärsmässiga förutsättningar att gå vidare”



The 4-step process of innovation value creation



Framgångsfaktorer i att få ut din forskning

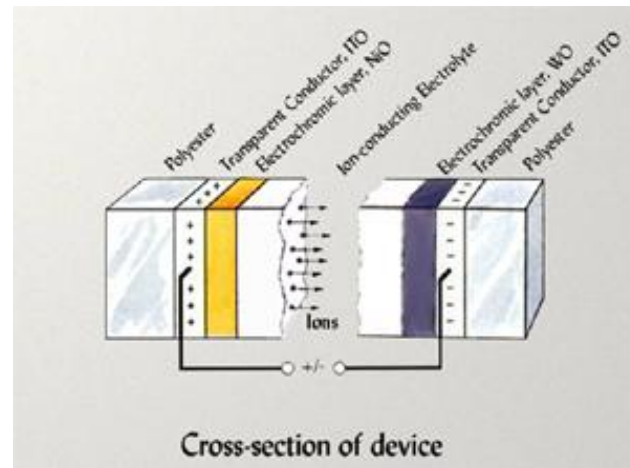
- Gör det inte själv – omge dig med professionella rådgivare! Nöj Dig inte med vem som helst!
- Skydda dina resultat IPR-mässigt redan från början – medel finns att få (ALMI mm) för patent
- Tänk på att få ett kundintresse tidigt
- Ha inte övertro på sekretessavtal i det tidiga skedet – det skrämmer ofta bort industriella kunder.
- Våga ”sälj” Dig och Din forskning – agera entreprenöriellt.

Goda exempel som visar att det
är möjligt!



Exempel 1

- Prof. Claes-Göran Granquist vid UU och grundare av Chromogenics AB



en tunn film som kan göras icke transparent med en liten spänning



Claes-Görans väg

- 1999 Prof. Claes-Göran Granquist vid UU utvecklar 1:a prototypen av en elektrokrom film
- 2002 Elektrokroma filmkonceptet vinner Venture Cup
- 2003 Chromogenics AB bildas
- 2006 Volvo and DuPont investerar i bolaget
- 2008 Claes-Göran medverkar i ett större EU FoU program med UU (+2 nya forskare studenter finansieras)

Vad har detta resulterat i?

- Enligt Claes-Göran:
 - Ökad tillfredsställelse med den egna forskningen att den hittat användningsområden i industrin
 - Ökad attraktivitet bland forskarstuderande
 - Bättre forskning
 - Fler källor till forskningsfinansiering
 - Inget motsatsförhållande i att bedriva både forskning och kommersialisering

Exempel 2

26 April 1986



”Strålande tider...”

- Gammadata startades 1986 av en grupp fysiker för att mäta cesium efter Tjernobyl
- Framgångsfaktorer:
 - Stort otillfredställt kundbehov
 - Rätt kompetens
 - Rätt utrustning
 - Rätt kapacitet
 - Förmåga att attrahera kompletterande kompetens



Utveckling...

- Tog fram små spektrometrar för skolbruk
- Sålde bra, även export
- Framgångsfaktorer
 - Kapital från mätverksamheten
 - Universitetet som delägare gav legitimitet
 - Skollärare som säljare
 - Utnyttjade intresset efter Tjernobyl
 - Datasalarna



Radon

- Forskarna vill göra världens bästa radonmätare
- ...och billigaste...
- Hög utvecklingskostnad
- Stor investering, dyr drift – köpmotstånd!
- Marknad – mätlaboratorier, små volymer
- Svag ROI och lönsamhet



Lösningen

- Marknadsanalys, kundkontakter!
- Kommuner huvudsakliga kunder
- Hellre rörlig kostnad än investering!
- Utvecklade passiva detektorer för postal distribution
- Agerade kommun åt kommuner!
- Sänkte kundens kostnad med 50 %
- Hög automatisering gav TG 90 %



Fortsättningen...

- Instrumentutveckling
- Återförsäljning, agenturer
- Bolagsköp (Burklint, Scienta, VG..)
- Ven cap
- 2008
 - 192 anställda
 - Omsättning 319 Mkr
 - Vinst 25 Mkr



Grundarperspektivet

- Startades av 5 grundforskare från UU/kärnfysik
- Slog sig ihop med ett litet dataföretag
- 4 av 5 släppte forskningen
- Sålde från dag ett
- Studentikos stil första 5 åren – roligt på jobbet
- Inget riskkapital de första 10 åren
- Rättade mun efter massäcken – organisk tillväxt
- Några kriser tex 1992
- 3 av grundarna fortfarande aktiva fortfarande i GDM
- Alla har haft kul och tjänat pengar/värdettillväxt

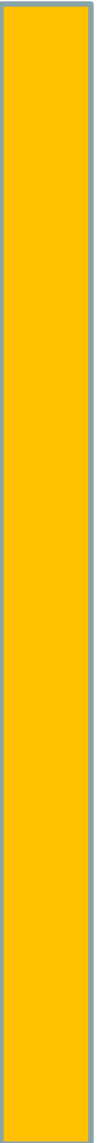
Exempel 3 Det virtuella företaget

- Labwell startades av entreprenör i början av 1990 talet
- Forskaren sålde sitt patent till Labwell, blev delägare
- Bolaget drevs helt utan anställda i början



Låg risk

- Små återgångströga kostnader
- Grundaren arbetade deltid i annat eget företag – inget löneuttag
- Forskarna arbetade för ägarandelar
- Övriga funktioner – fritidskonsulter
- Prototyp och tillverkning på risk



Tidigt sälj

- Identifierade kund som behövde tekniken här och nu – PET kemister
- Sålde cirka 10 instrument via telefonförsäljning till PET-lab framförallt i USA
- Hade därmed alla funktioner i bolaget, samt marknadsacceptans
- Fick hög värdering vid första riskkapitalrundan 1998
- Då blev företaget reellt – anställde VD etc

Fortsättningen

- Bolaget bytte 1999 namn till Personal Chemistry
- Adresserade bredare marknad
- Tog in riskkapital
- Växte till ca 100 personer
- Såldes till Pyrosequencing/Biotage 2003
- Grundarna utspädda och lågprioriterade aktieägare

Vill Du också vara med på en
spännande bana med att få ut din
forskning?

Välkommen till oss för kostnadsfri
rådgivning!

Tack!

