

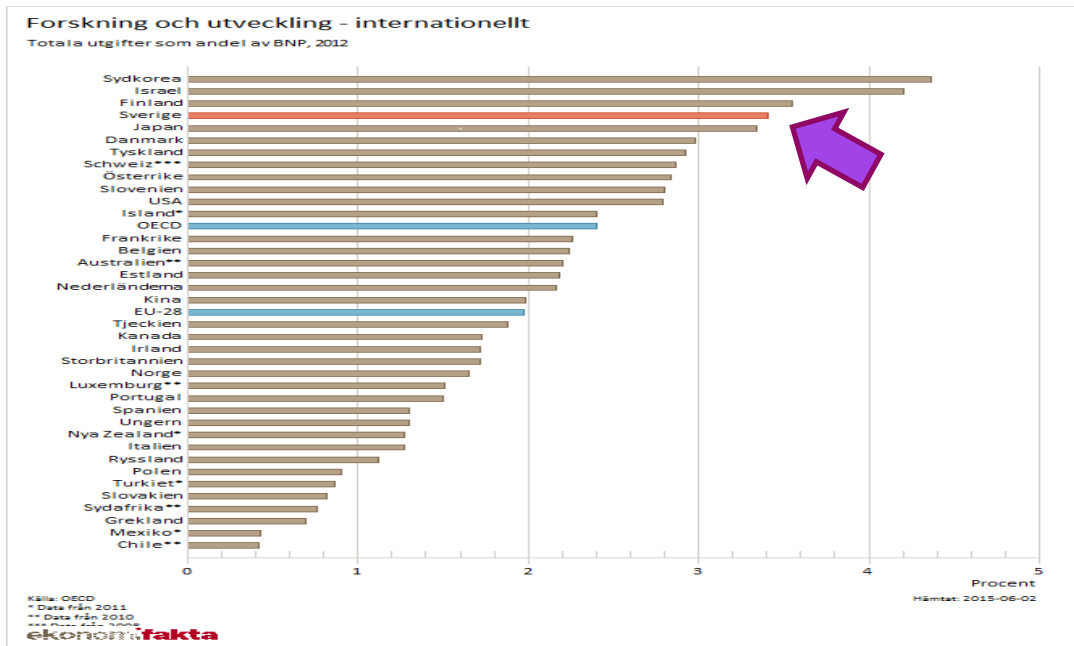
Så bygger du en ledande FOI-miljö

Globala innovationsvärdekedjor och lokala innovationsekosystem

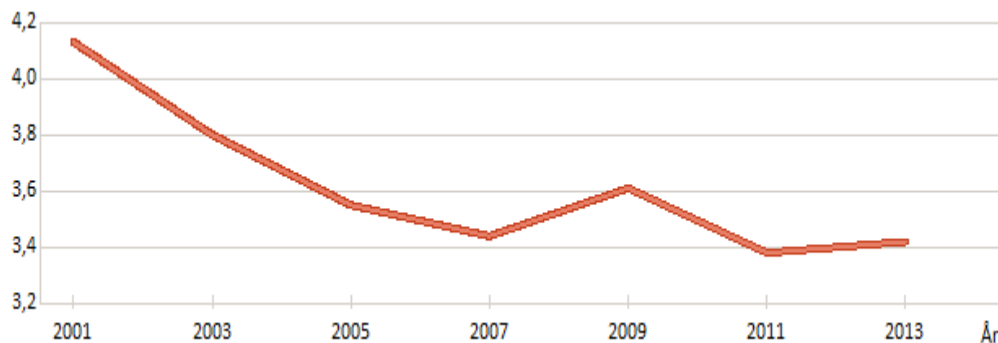


Göran Hallin

Sverige investerar mycket i FoU



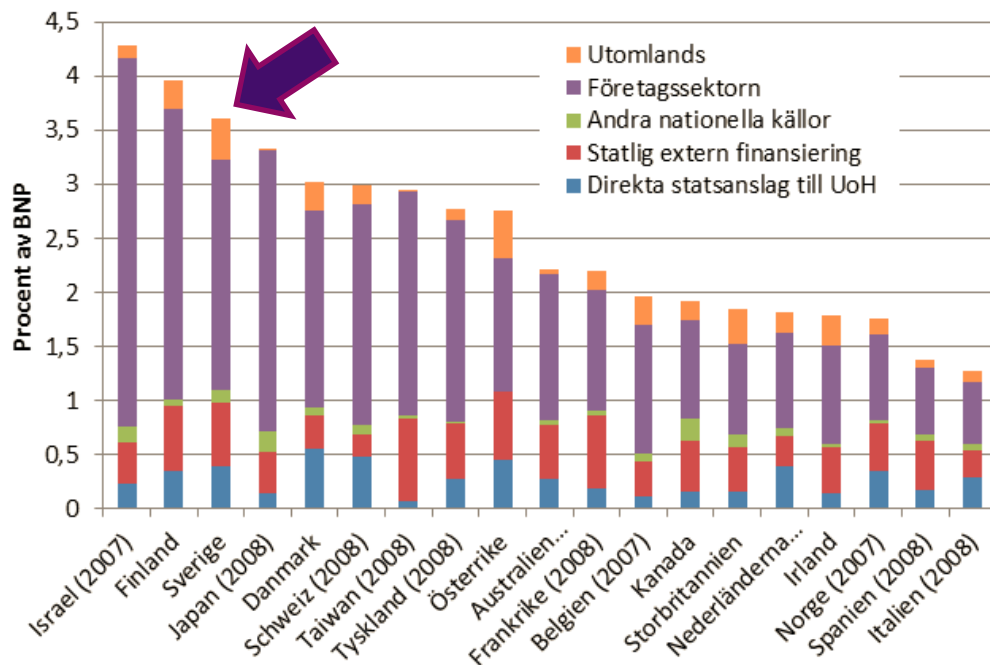
Sveriges investeringar i FoU ligger på en hög nivå i internationell jämförelse. T.ex. väl över det som är EU:s mål för 2020



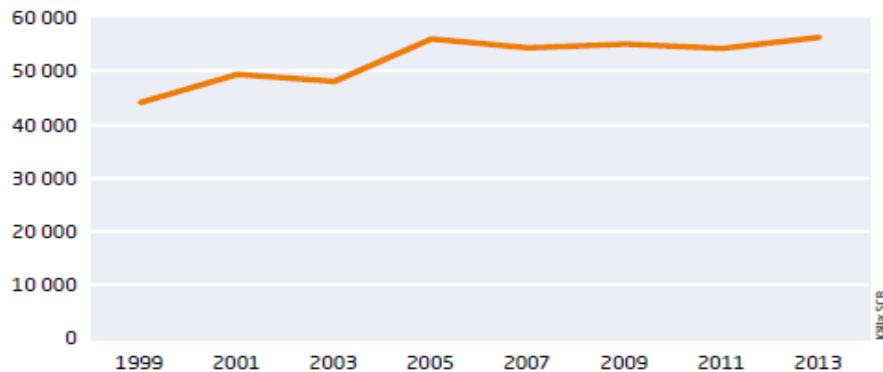
Källa: Ekonomifakta



Näringslivet står för både den största delen och minskningen



Källa: OECD



Källa: SCB

Faktum är att det är företagen som i stor utsträckning svarar för Sveriges topp-placering vad gäller FoU-investeringar.

Och det är också näringslivets långsammare investeringstakt som ligger bakom nedgången i FoU-investeringar.

Här sett som antalet FoU-årsverken över tid



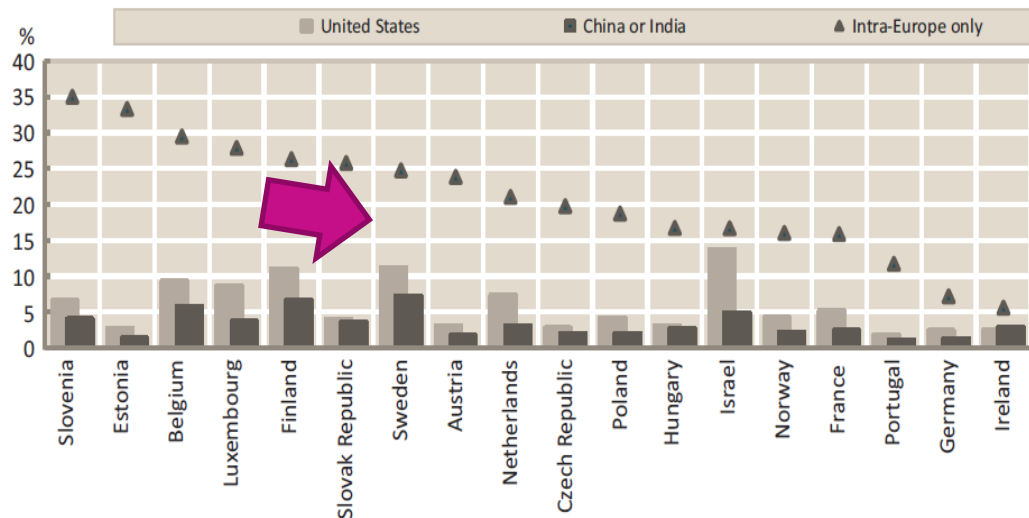
Världen förändras

Svenska företag investerar i ökande grad i FoU utanför Sverige

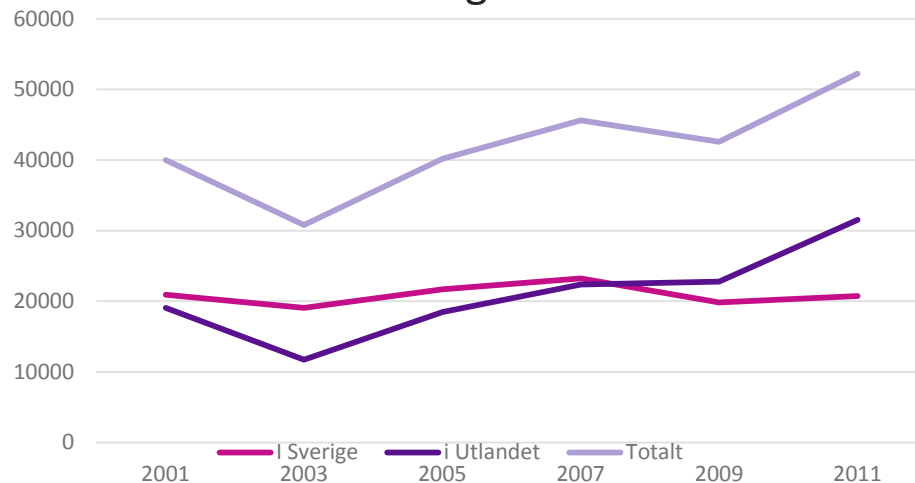
Sverige är ett av de länder där företagen är mest involverade i internationell FoU-samverkan, inte minst med länder som Kina och Indien – där Sverige är det land där flest av de innovativa företagen har samarbeten med Kina och Indien.

Svenska storföretag ökar sina investeringar i FoU, totalt sett. Men ökningen sker i huvudsak utanför Sverige

Andel innovativa företag som bedriver FoU samverkan, efter samverkanspart 2006/08



Svenska storföretags FoU 2001 - 2011



Två trender i den globala innovationsutvecklingen

Innovationsprocessen blir allt mer specialiserad och därmed allt mer uppdelad.

På samma sätt som produktionen under mer än hundra år styckats upp i dess beståndsdelar, så styckas nu också FoU-processen upp.

När kostnaderna och riskerna ökar, innovationsutmaningarna blir allt mer komplexa - så ökar också behovet av samverkan i innovationsprocessen



**Globala
innovations-
värdekedjor**



**Lokala
innovations-
ekosystem**



Globala innovationsvärdekedjor

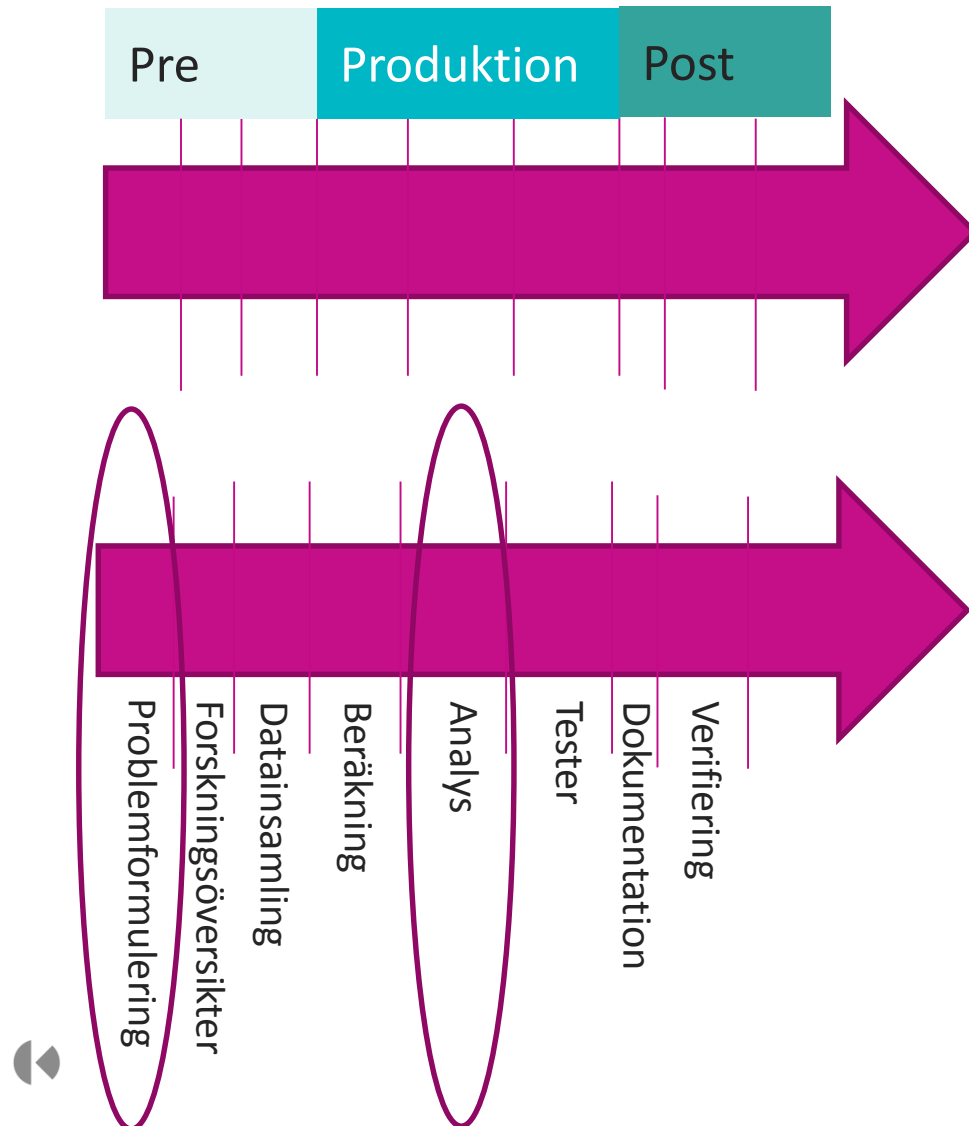
Företagens samlade produktionsprocess har sedan länge styckats upp i allt mindre bitar, för att kunna produceras av olika företag eller delar i koncernen på många olika platser.

Nu kan vi se samma tendens om för Forskning och utveckling som sådan. **FoU** utvecklas snabbt från att ha setts som en sammanhållen process till att **delas upp i många olika delar**

Uppdelningen varierar med vilken typ av bransch eller forsknings- och innovationsområde som avses.

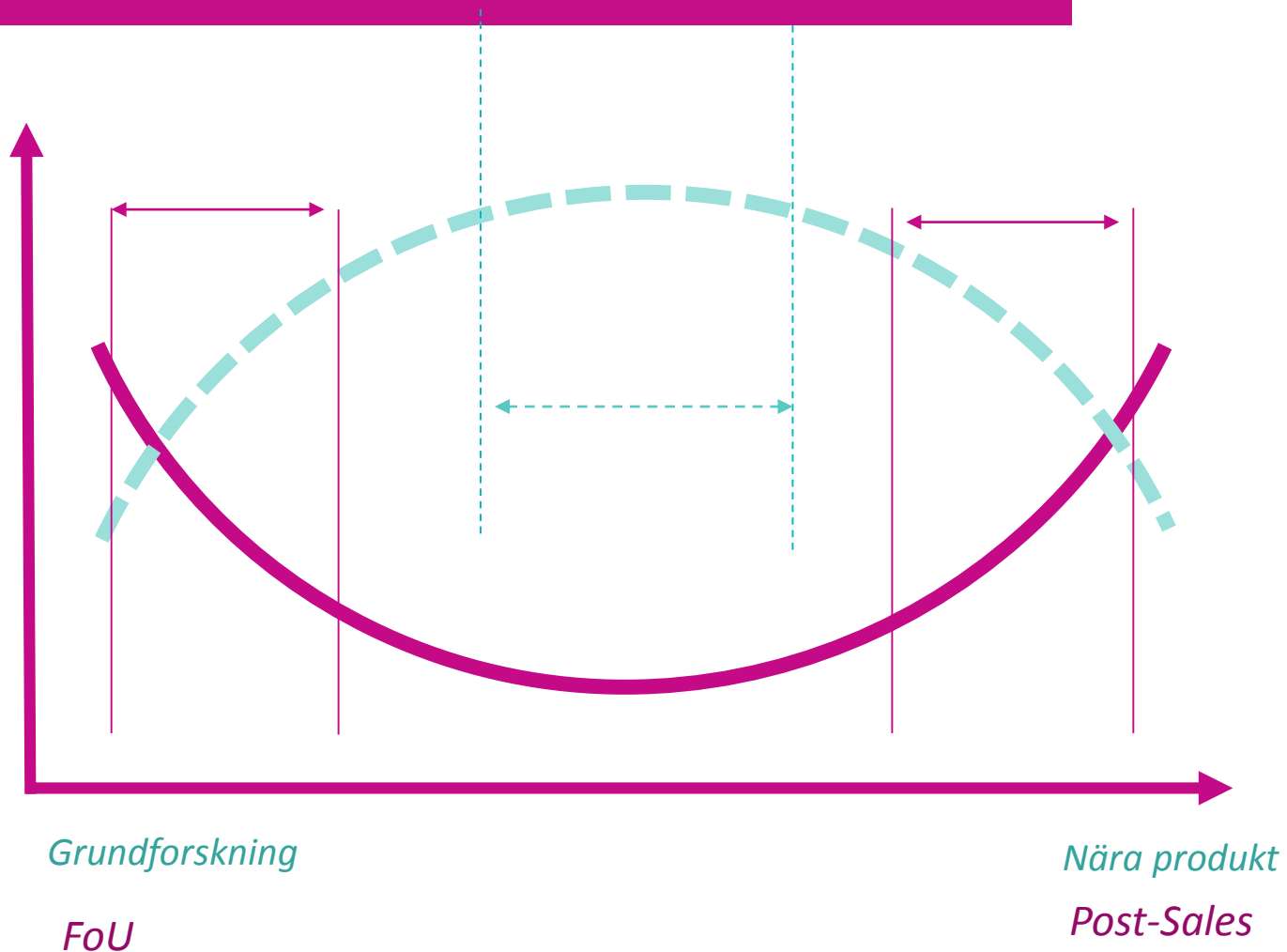
En viktig drivkraft är också för FoU att organisatoriskt och geografiskt kunna separera de olika delarna.

Inom produktionen har Sverige lyckats behålla och skapa nya jobb i högproduktiva delar av värdekedjan medan vi tappat i övriga delar.



Olika värdekedjor för produktion och FoU

Grad av värde-
skapande



Globala innovationsvärdekedjor

Utvecklingen drivs främst av stora globala koncerner, men involverar också medelstora och till och med mindre företag

Lägre totala kostnader och ett bättre resursutnyttjande är de kanske viktigaste drivkrafterna

Möjligheterna att skifta lokaliseringar en annan.

Tillgången till nya marknader beror i ökande grad av var FoU lokaliseras

Tillgången till kompetens också en viktig faktor, i vissa branscher

Till de positiva effekterna hör ofta en ökad FoU-förmåga och effektivare styrning av hela FoU-processen, liksom en ökande internationell kompetens

Negativa effekter domineras av ökade transaktionskostnader, kulturella utmaningar och bad-will



Lokala innovationsekosystem

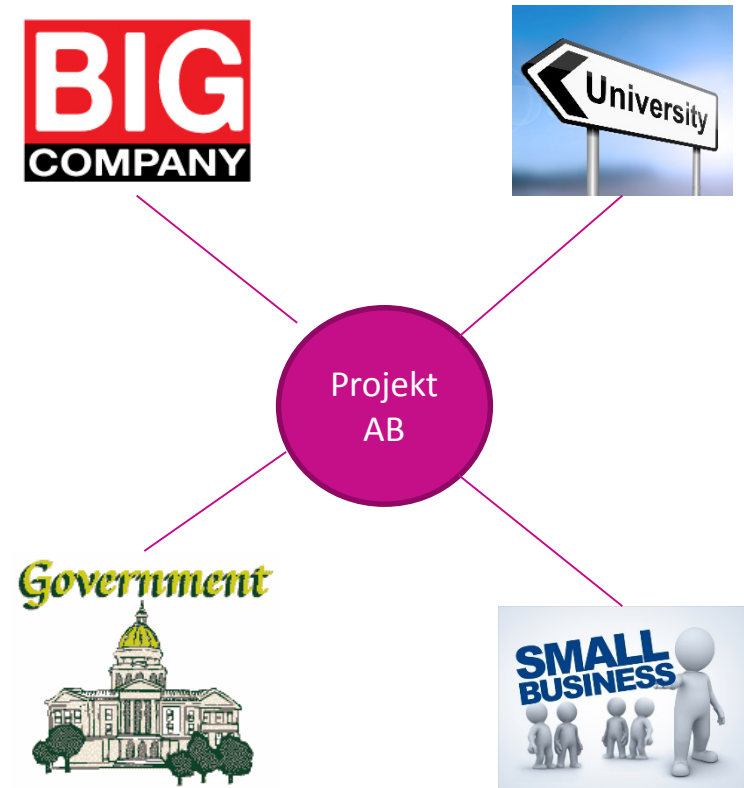
Lokala innovationsekosystem utgör ofta viktiga delar i globala värdekedjor, ofta knutna till flera olika värdekedjor

Lokala innovationssystem är viktiga aktörer i tidiga och osäkra faser, där behoven av att dela kunskaper, risker och möjligheter är stora

Läkemedelsindustrin är en viktig föregångare, genom dess omfattande FoU investeringar och stora risker

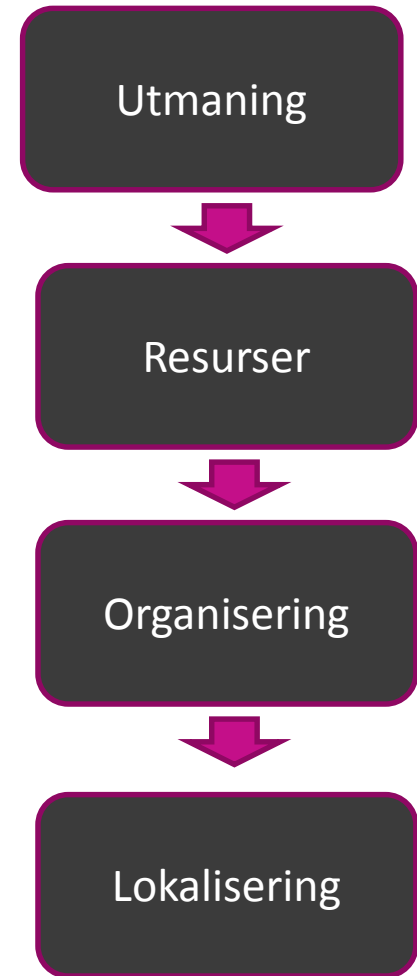
Drivs bl.a. av utvecklingen av öppna källor, stora data och utmaningsdriven innovation.

Ekosystemsynen kan vara väl integrerade i en eller flera globala innovationsvärdekedjor



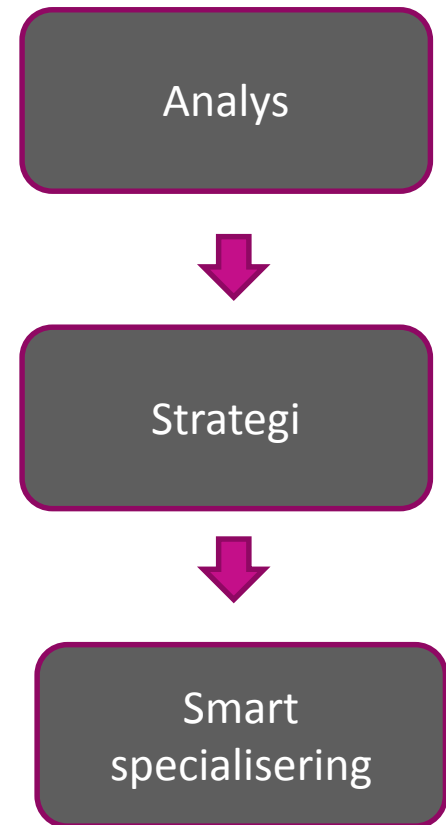
Vad bör de stora företagen göra?

- Vilka är utmaningarna i branschen/sektorn?
 - Hur kan FoU-bidra till att möta dem?
 - Hur relaterar FoU-verksamheten till marknaden respektive produktionen/processerna
 - Hur ser konkurrensen ut? Ur ett FoU-perspektiv.
- Vilka FoU-resurser behöver vi i framtiden?
 - Hur ser vår tillgång till FoU-kompetens ut, inom eller utom företaget?
 - Givet utmaningarna och resurserna, vad behöver vi ytterligare?
- Hur organiserar vi FoU för störst nytta?
 - Hur ser vi på relationen FoU, produktion, Efter-produktion?
 - Hur ser vi på möjligheterna att specialisera oss inom globala innovationsvärdekedjor
 - Kan externa aktörer genomföra FoU – i så fall var i FoU värdekedjan?
 - Hur ser vi på samverkan inom lokala ekosystem?
- Var ska vi bedriva FoU?
 - Skall vi söka FoU-samarbeten internationellt? Vilka delar, varför och var då?
 - Vilken FoU skall vi bedriva regionalt och nationellt – vad kräver det av regionen?



Vad bör orter och regioner göra?

- Målet: Säkra/ta positioner i globala FoU-värdekedjor, genom att bygga smarta specialiserade ekosystem
- Analysera den egna FoU-positionen i ett globalt perspektiv – alla aktörer tillsammans:
 - Vilka är styrkeområdena?
 - Vilka roller har aktörerna inom dessa – i ett globalt värdekedjesystem?
 - Vad driver företagens investeringar inom dessa områden?
 - Vilken är konkurrensen från andra FoU-miljöer/-system?
- Forma och utveckla den regionala innovationsstrategin (smart specialisering):
 - Identifiera specialiserade FoU-områden
 - Identifiera vilka positioner i innovationsvärdekedjan vi vill att företag och andra aktörer skall ta
 - Identifiera vad som krävs för att aktörerna skall kunna ta sådana positioner
- Stödja utvecklingen mot smart specialisering:
 - Understödja (smart) specialisering i offentliga investeringar i FoU
 - Understödja (smart) specialisering i det innovationsfrämjande systemet
 - Understödja utmaningsdrivna innovationer – via offentliga aktörer i övrigt





Förstå & Förändra

www.kontigo.se