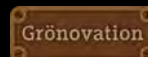
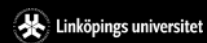


# Innovation och tradition: Var står vi? Vart går vi?

Per Frankelius  
Alnarp 12 november 2014



## Synen på jordbruk





Först var  
jordbrukssamhället...



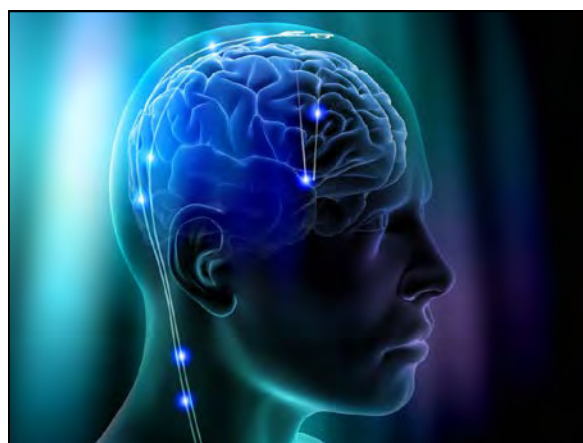
Sedan kom  
industrisamhället...




**Sedan  
tjänstesamhället...**



**Och nu har vi  
kunskapssamhället...**



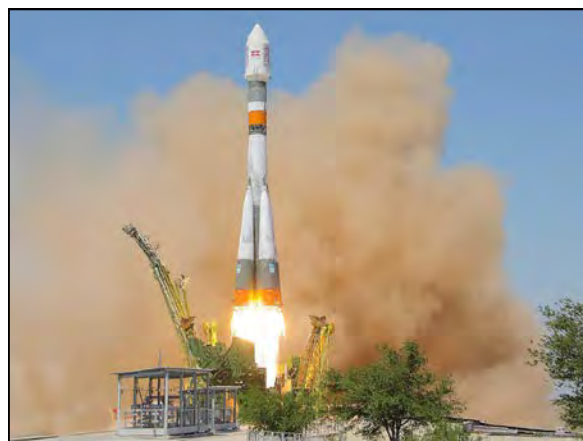
 **Error 19**  
Restart your brain

**Jordbruk är kunskap**

Idag nästan rocket science

Idag ~~nästan~~ rocket science

RTK:  
GPS + ryska GLONASS-  
satelliter + radiofyrar



Folkets bild måste  
uppdateras:



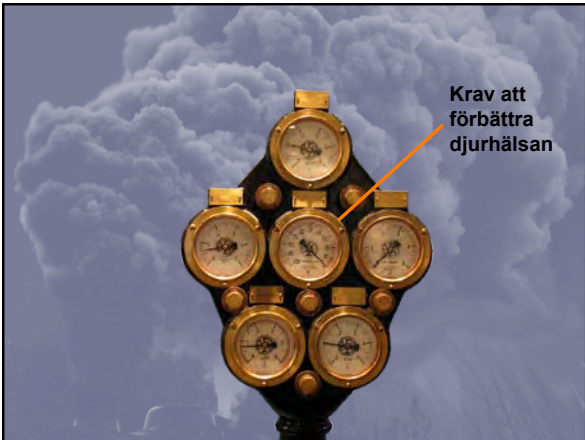


**Men:  
Mycket mer behövs  
+ allt gott har inte fått  
spridning**

**Det globala  
omvandlingstrycket**



**Dan Shechtman,  
Nobelpristagare i kemi:**





Behov av minskad stress och stärkt arbetsmiljö

SAM till Jordbruksverket  
Enkät Dränering  
Strukturundersökning  
Infrastrukturprojekt genom gården (intrång)  
Leveransavtal Lantmännen  
Koll på prisutveckling  
Foderhantering djuren  
Spannmålsodlingen  
Bokföringen  
Husrenoveringar  
Vägstyrelser  
Reningsverk  
Tekniska systemunderhåll  
Lära sig nya IT-lösningar  
Omvärldsanalys, mässor mm osv



+ säkra lönsamheten och därmed hållbarheten

Det finns bara en väg att möta omvandlingstrycket:

Nya landsbygdsprogrammet:

”Enligt EU-kommissionens förordningsförslag ska tvärgående mål avseende **innovation**, miljö och en begränsning av och anpassning till klimatförändringar [...] genomsyra hela [...] jordbrukspolitiken.”

Tekniskt underlag Landsbygdsprogram 2014–2020, Jordbruksverket, 2012, s. 31.

Men vad menas då?

# Innovations- begreppet

**“An innovation is the introduction of a new or significantly improved product, process, organisational method, or marketing method by your enterprise. The innovation must be new to your enterprise, although it could have been originally developed by other enterprises.”**

Introduction to Eurostat survey 2010

καινοτομία



**Min arbetsdefinition:**



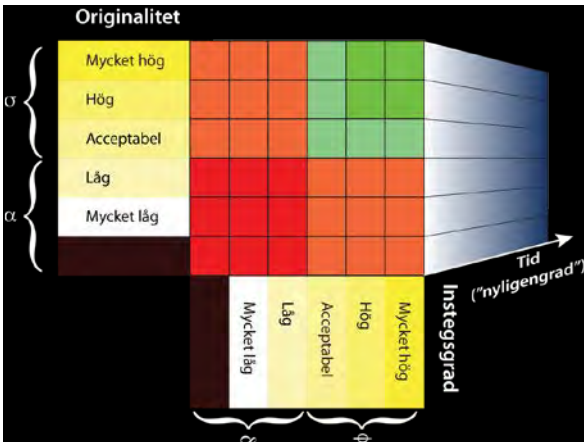
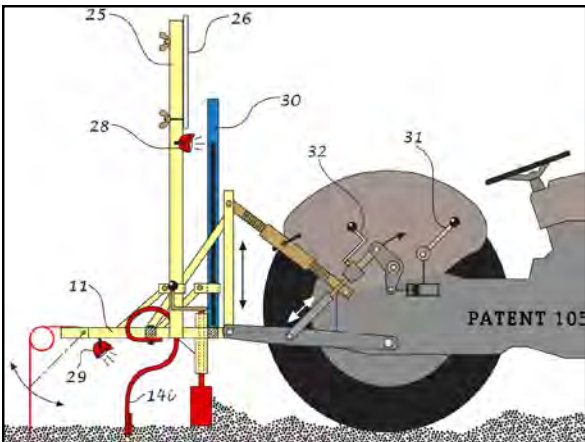
**”En innovation är något principiellt nytt av betydelse – inom vilket område som helst – som vinner insteg i ett samhälle”**

Källa: P. Frankelius: Questioning two myths in innovation literature (Journal of High Technology Management Research, vol. 20, nr 1, s. 40–51, 2009)

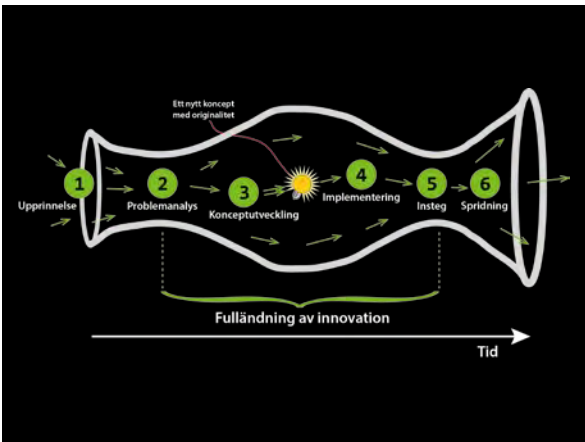
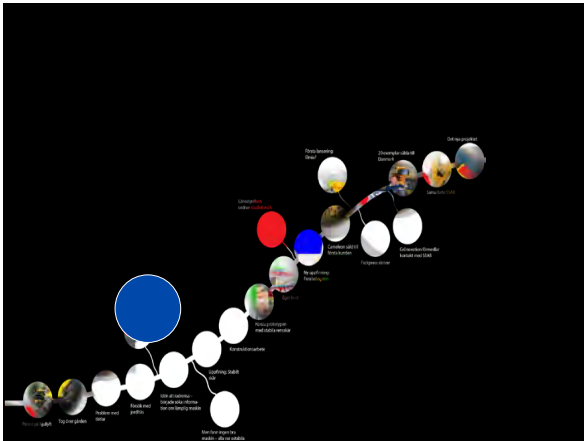
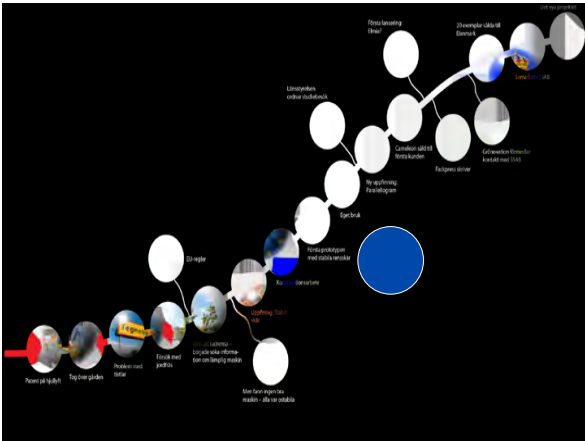
**Notera att:**



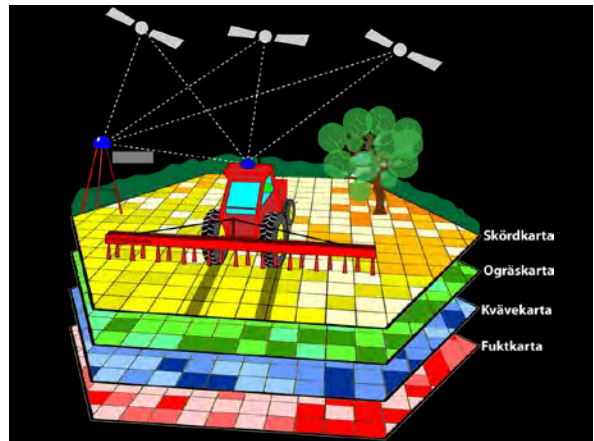
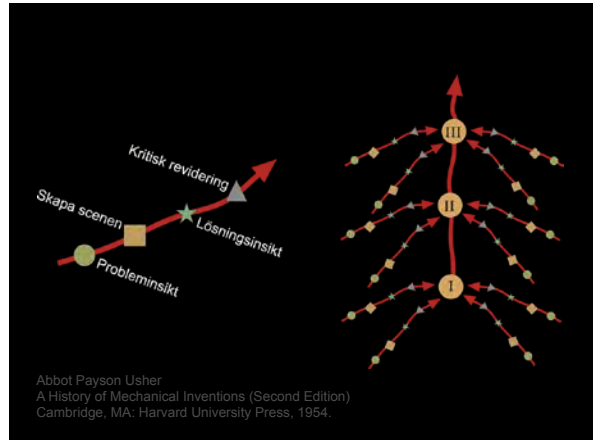
Innovation ≠ nyheter  
 Innovation är det som är  
principiellt nytt

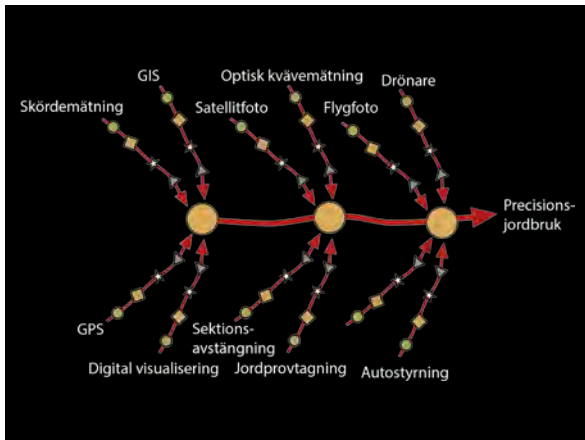


# Innovativa processer



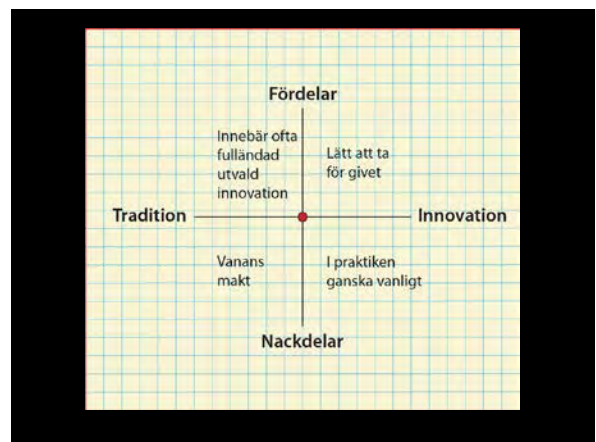
Fallet horticulture,  
fokus lagring





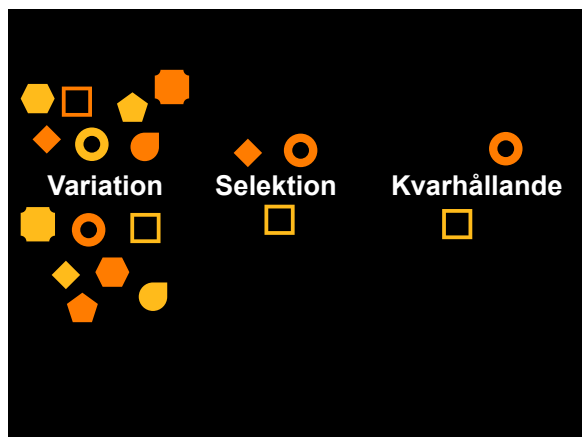
**Reflektioner kring innovationer**

**98 procent av alla innovativa påhitt är inte till det bättre**



## Darwins teori:

Variety – Selection – Retention



Timing och kundens vanor  
är inte att leka med



Innovation kräver  
affärsutveckling



**”Mjuka innovationer” lika viktiga som ”tekniska”:**

**Sveriges första maskinring:  
Hedemora 15 mars 1990**



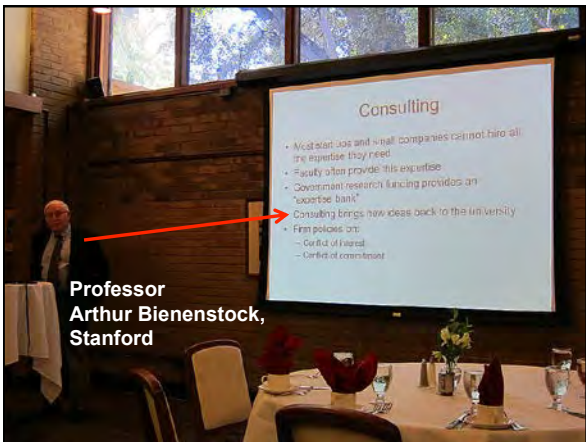
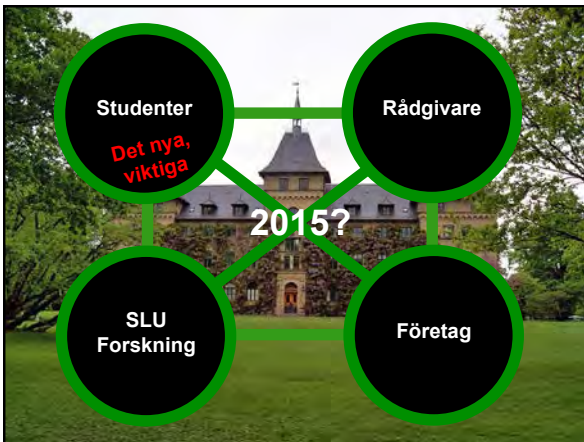
**Borgeby fältdagar är också en form av innovation:**



**Startade ju 1999. Formades till unik kombination med innovativa ingredienser såsom ”gropen”**



# Partnerskap Alnarp:





**Marknadsförings-  
innovationer finns också:**

**1999 initierade  
Hembakningsrådet i  
samarbete med Kungsörnen  
och Jästbolaget en  
innovation:**



**”Kanelbullens dag”  
4 oktober varje år**



**”Trelleborgs nya app Tire Efficiency mäter fördelarna med Trelleborgsdäck, både vad gäller kostnadsbesparing och reducerad arbetstid, och jämför med befintliga däckalternativ. Användaren anger storleken på lantbruket, specifikt användningsområde som t.ex. plöjning eller vägtransport, samt arbetstid och övriga parametrar.”**

**Framgångs-  
faktorer**

*Några av dem*



6 faktorer som har med egna förmågan att göra:

Diagnos: Varje faktor kan vara + eller -

Mental inställning

- Attityd till innovation
- Problemlösning
- Kundorientering
- Vilja att "göra skillnad"
- Våga investera



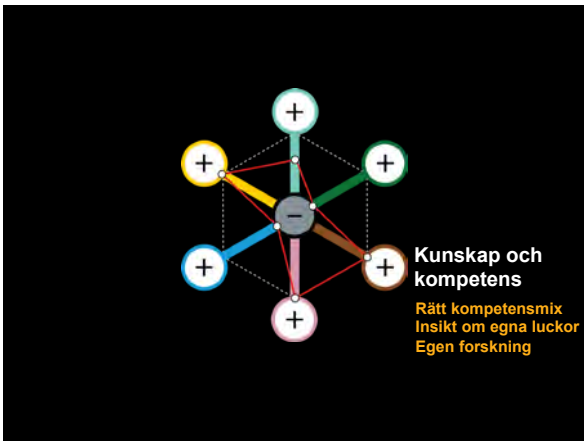
Omvärlds-information



En majdag 1877 bjöd Johan Fredrik Lagergren på Klosters järnbruk några vänner på middag.

Han visade då upp nummer 16 av den tyska tidskriften *Milchzeitung*.

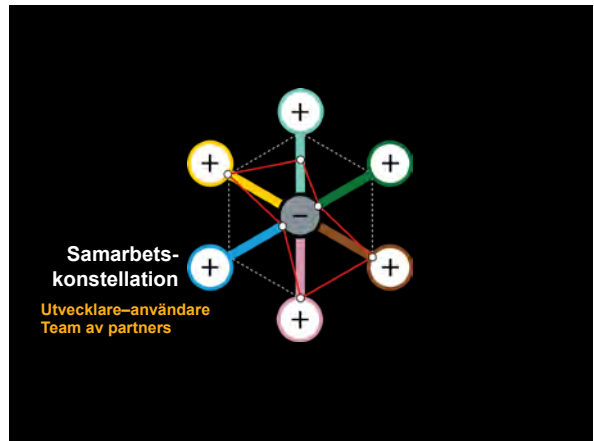
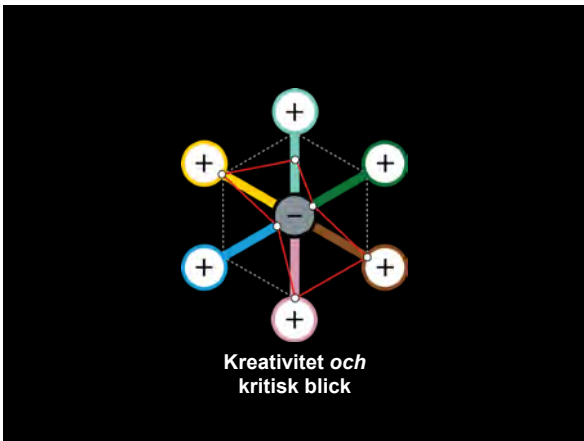
I en artikel beskrevs en ny maskin för att skilja ut grädde från mjölk. Uppfinnaren var Wilhelm Lefeldt. Gustaf de Laval blev intresserad...



Typ av kunskap varierar  
men alla behöver mer av:

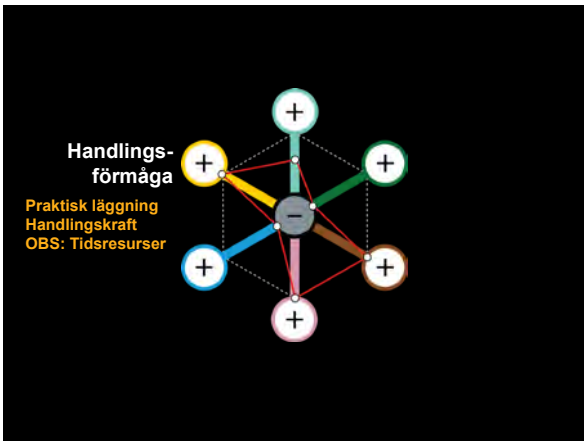


Marknadsföring: Inte främst  
promotion utan snarare  
kundförståelse!

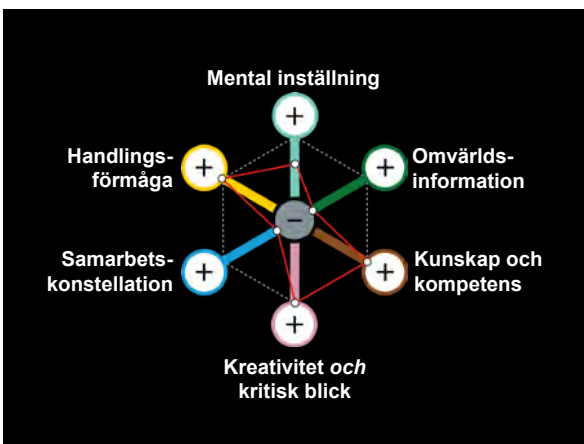


**1984:  
North Carolina  
Biotechnology Center  
(inkl. North Carolina  
Biotechnology Information  
Institute 1986)**



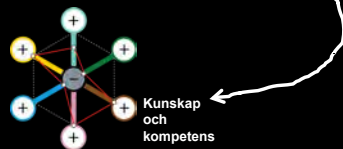


Alltså:

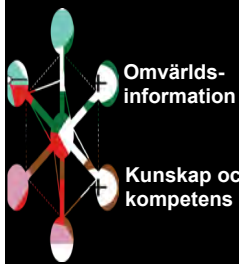


Finansiering då?

Det ingår bl.a. i frukterna av  
rätt kompetens



Forskning då?



**Info om forskning**

**Egen forskning**



**Christina Lundström**

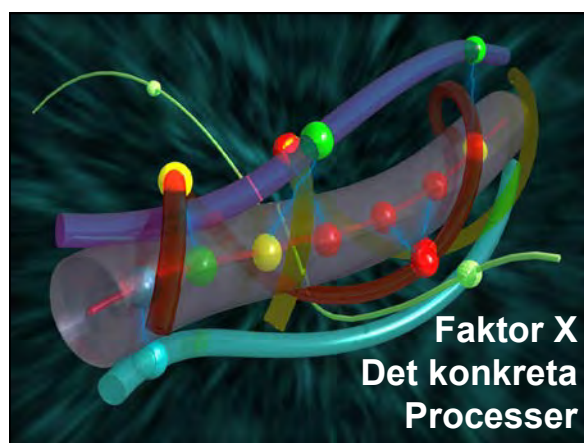
*The case of decision support systems  
in precision agriculture*

**Aachen, 2012**  
**Fraunhofer Institute for**  
**Molecular Biology and**  
**Applied Ecology (IME) tar**  
**fram maskrossorter som**  
**producerar råmaterial till**  
**gummi**



Forskning kan vara  
nödvändigt – men är sällan  
tillräckligt

Framgång inte bara  
en fråga om egen  
förmåga



Fallet Grönovation

Grönovation

Linköpings universitet SLU & partners

**Mål:**

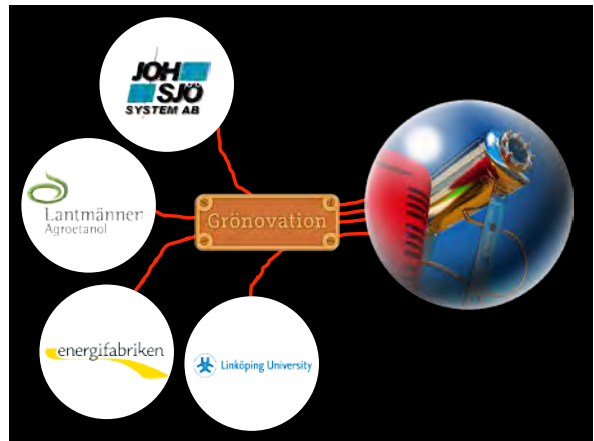
**Ett försök att utveckla kunskap i världsklass om hur innovationer uppstår, får spridning och kan stimuleras inom de gröna näringarna**



**3M Svenska  
Svenska Mätanalys  
AGROVÅST Livsmedel  
AgroÖst ideell förening  
Elmia  
Energiutvecklarna Norden/Teknikfabriken  
Hushållningssällskapet i Östergötlands län  
Interactive Institute  
Lantmännen R&D  
Linköpings universitet  
Prodelox  
Regionförbundet Östsam  
Skara Campus AB (Greentech Park)  
SLU Holding  
SMHI  
Tелефors Gärd  
Vreta Kluster**

**Biototal  
Cre8it  
JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik  
Lovang Lantbrukskonsult  
SLU, Skara  
VicVision  
+ troligen även  
SmartPlanes AB  
SSAB  
med flera**







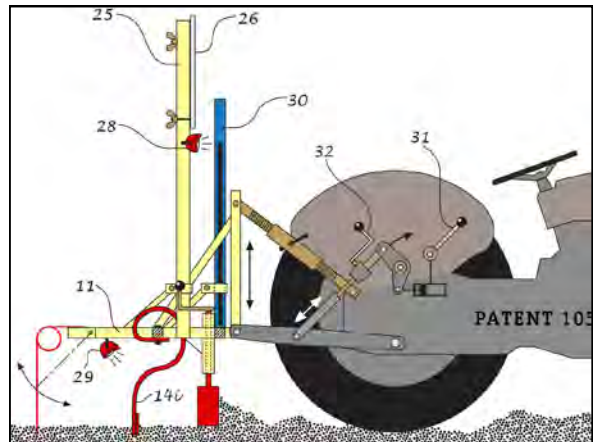


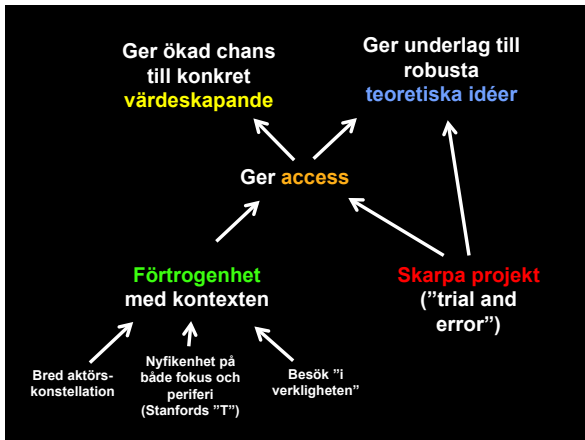
Helikopterbild från pågående filmprojekt med Cre8it



**Tre nyckelfaktorer:**

**1. Filosofin**





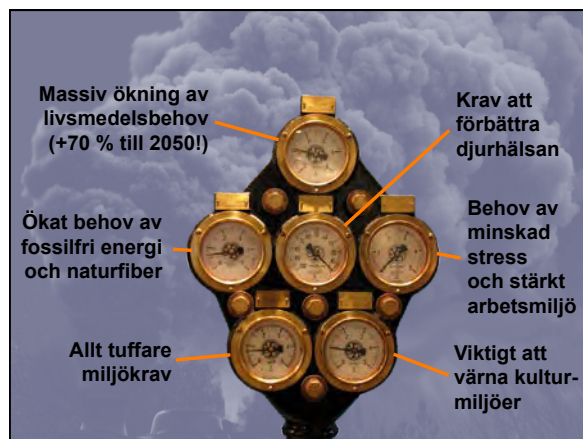
## 2. Aktivitetsplattformen



## 3. Aktörskonstellationen



## 4. Utmaningarna



Var landar vi?

Gröna näringar har framtida exportpotential

...om Sverige vill och agerar.



**Varför inte slå våra påsar samman?**



**Skapa en av världens mest genomtänkta verktyglådor för användardriven innovation i gröna näringar**

