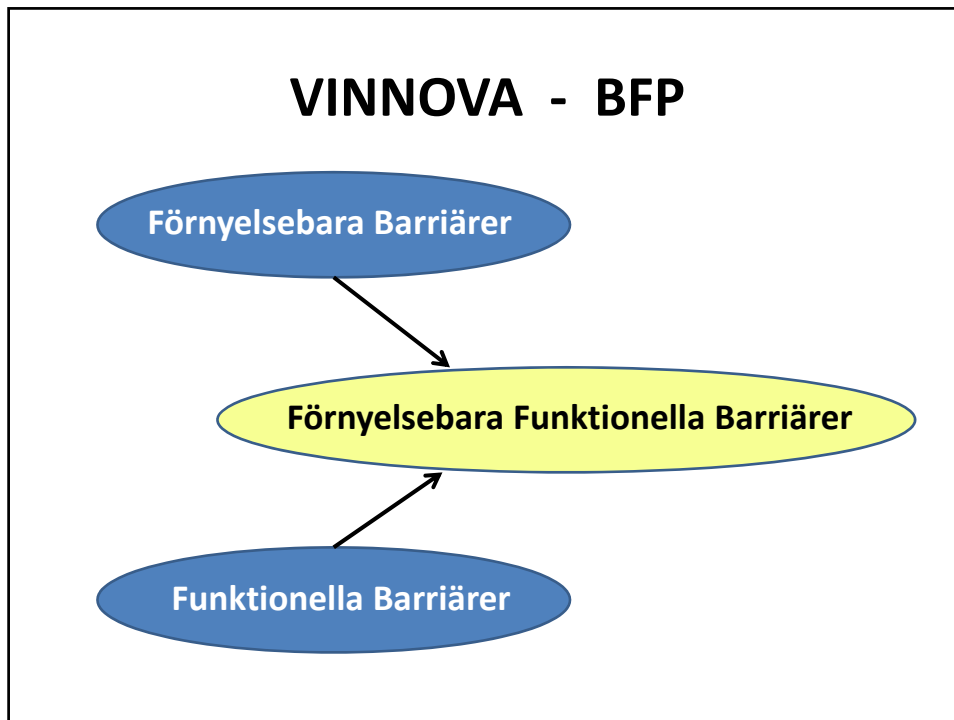


## Förnyelsebara Funktionella Barriärer 2009 - 2012

(RenewFuncBarr)



- Billerud
- BIM Kemi
- BioSafe
- Borregaard LignoTech
- Grönsaksmästarna
- Korsnäs
- Lantmännen
- Lyckeby Industrial
- Nordic Paper
- Packaging International Technology
- Renova
- SCA R&D Center
- Stora Enso Consumerboards
- Swedish Oat Fibre
- UMV Coating Systems
- Ångpanneföreningen



## Erfarenheter av starten

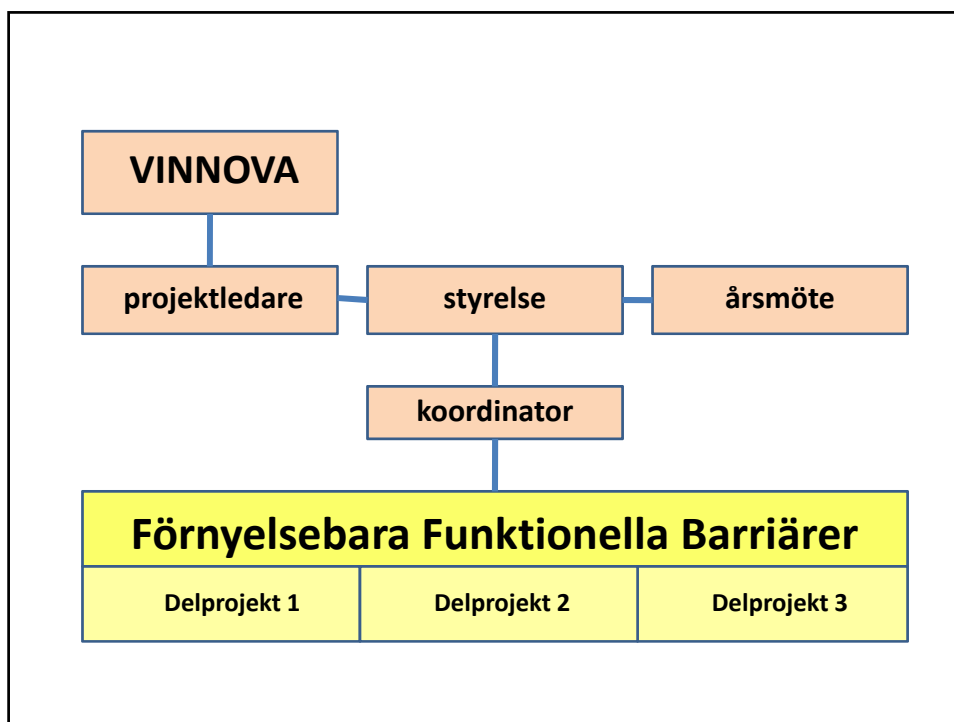
- Sammanslagning av två stora projekt med många uppenbara likheter och synergier.
- Sammanslagningen hade behövt definieras som förprojekt.
- Svårt att i inledningen definiera storlek och tidpunkt för naturinsatserna.
- Svårt att integrera två budgetar.

## Vision

En miljövänlig och uthållig produktion av livsmedelsförpackningar med hög kvalitet, god fukt- och gasbarriär. Barriärerna skall kunna produceras med ytbehandlingsprocesser som är möjliga att exploatera av projektets medlemsföretag.

## Nedbrutna mål

- Att identifiera, analysera och expandera potentialen för förnyelsebara barriärer baserade på material från skogs- och jordbrukssektorerna.
- Att utveckla förnyelsebara barriärprodukter baserade på råmaterial från skogs- och jordbrukssektorerna.
- Att utveckla filmer och dispersioner med goda barriäregenskaper för fukt och syrgas.
- Att utveckla användningen av förnyelsebara barriärer för fiberbaserade förpackningar.
- Att skapa nya barriäregenskaper genom kombinationer av extrudering, dispersionsbetrykning, kontrollerad fassetparation, plasmadeponering och elektrospinning.



## Projektledare



## Delprojekt 1

### Barriärer baserade på produkter från sädeslagen

- Teknik för miljövänlig dispergering av ceralieproteiner.
- Laboratiebestrukna papper visar förbättrad vattenresistens.
- Studier för optimering av tillsatser vid industriell tillämpning.
- Kombination av tekniker ger superhydrofoba ytor.

## Delprojekt 2

### Barriärer av stärkelsederivat

- Teknik för miljövänlig dispergering av stärkelse med tillsatser av restprodukter från tillverkningen av biobränsle.
- Optimeringsförsök av barriärfilmernas mekaniska egenskaper har gjorts på laboratiebestrukna papper.
- Molekylär karakterisering för att förstå effekten av olika modifieringar av stärkelsen.
- Tillverkning av nanofyllmedel baserat på förnyelsebar råvara.
- Försök med miljövänlig tvärbinding av polymerfilmer.

## Delprojekt 3

### Slutanvändarkrav på barriärerna

- Val av livsmedel förpackningstyper för kommande studier.
- Pågående studier av existerande förpackningars förmåga att skydda de valda produkternas egenskaper.
- Pågående definition av framtida krav för att bevara en förpackad produkts kvalitet under en definierad lagringstid.

## Project progress

- Framställningstekniker för miljövänliga dispersioner, hydrofoba ytor, tvärbinding och extruderbarhet i laboratorieskala.
- Nästa steg blir försök i pilotskala.

