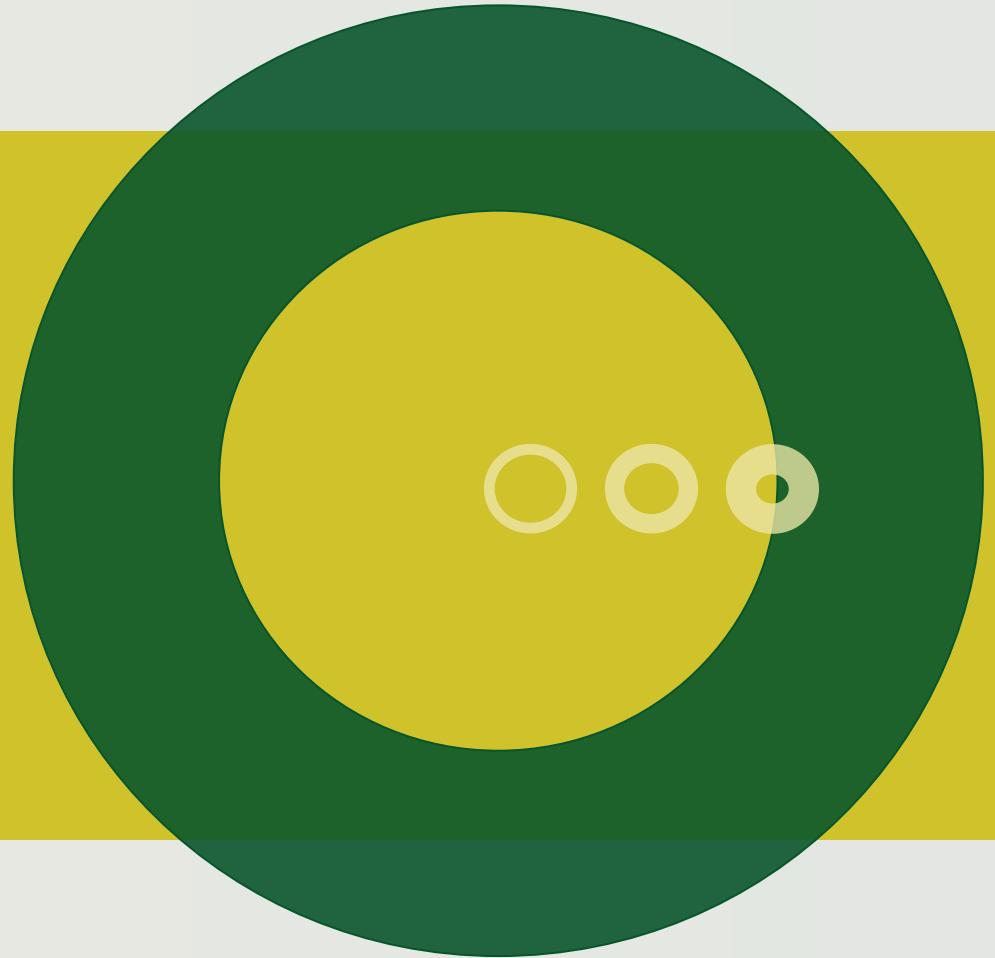




VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

# Bioressourcerne i spil på nye måder og landbruget som aktør i land-by partnerskaber

Jørgen Korning  
Landdistriktchef



## På Videncentret arbejder vi bl.a. med

- Dyrkning af jorden
- Dyrevelfærd, sundhed og avl
- Økonomi, skat og jura
- Fødevarer kvalitet og -sikkerhed
- Byggeri og arbejdsmiljø
- It i landbruget
- Miljø, natur og bioenergi
- Naturpleje
- Økologi
- Udvikling i landdistrikter
- Rådgivning i udlandet
- Planlægning

## Bioressourcer

- ***Bioresources are organic substances which can be used by humans for multiple purposes***
- ***Primary***
- ***Secondary***
- ***Tertiary***

## Primary

- are generated for a specific application-oriented purpose in forestry, agri- or aquaculture. Examples are **wood, grain, potato, bamboo** and **algae**.

## Secondary

- are ***residual biomasses***. They remain during processing of primary bioresources or are generated by maintenance activities

## Tertiary

- are caused by **utilization of bioresource products**. An almost immediate result of utilization we have for example in the forms of **kitchen waste, manure and toilet wastewater**.

With a huge timely delay -after the end of the utilization period of a product – tertiary bioresources occur for instance as **waste paper** and **waste furniture**.



# BIOENERGI

# Biogas

Biogasanlæg etableres ud fra forskellige motiver:

- Man har noget bioressource man ønsker at få en værdi ud af eller har et problem med.
- Man har et samfund der ønsker bæredygtig energi.

Derfor er økonomien ikke altid gennemskuelig



# Ringkøbing-Skjern



Ringkøbing Skjern biogasnetværk er et led i strategien om at være 100% selvforsynende med vedvarende energi i 2020.

Målet er at anvende 80% af den husdyrgødning der produceres i kommunen samt energiafgrøder fra 5% af landbrugsarealerne

75% af den vedvarende energi, der produceres i Danmark, stammer fra biomasse. For eksempel halm, træ, affald og biogas fra husdyrgødning. I løbet af de sidste 15 år har vi faktisk fordoblet andelen af vedvarende energi i vores totale energiforbrug. Men målsætningen må stadig være at blive fuldstændigt uafhængig af fossile brændstoffer.

**Ok, vindmøller er pænere at se på, men de producerer ikke nær så meget energi.**



Fremtiden er ikke så sort, som den har været.



Misforstå os nu ikke. Der er ingen uoverensstemmelser. Der er tværtimod tale om den harmoni, der opstår, når hver dansker afleverer ca. 500 liter urin og 35 kg fast afføring om året. Efter rensning bliver det nemlig til spildevandsslam, der bliver mere og mere udbredt som en bæredygtig gødning. Og dermed kan vi reciklere flere næringsstoffer som fosfor og kvælstof til gavn for både klimaet, miljøet og høsten. Så tak for indsatsen.

**Kom nu bare med alt dit pis og lort.**

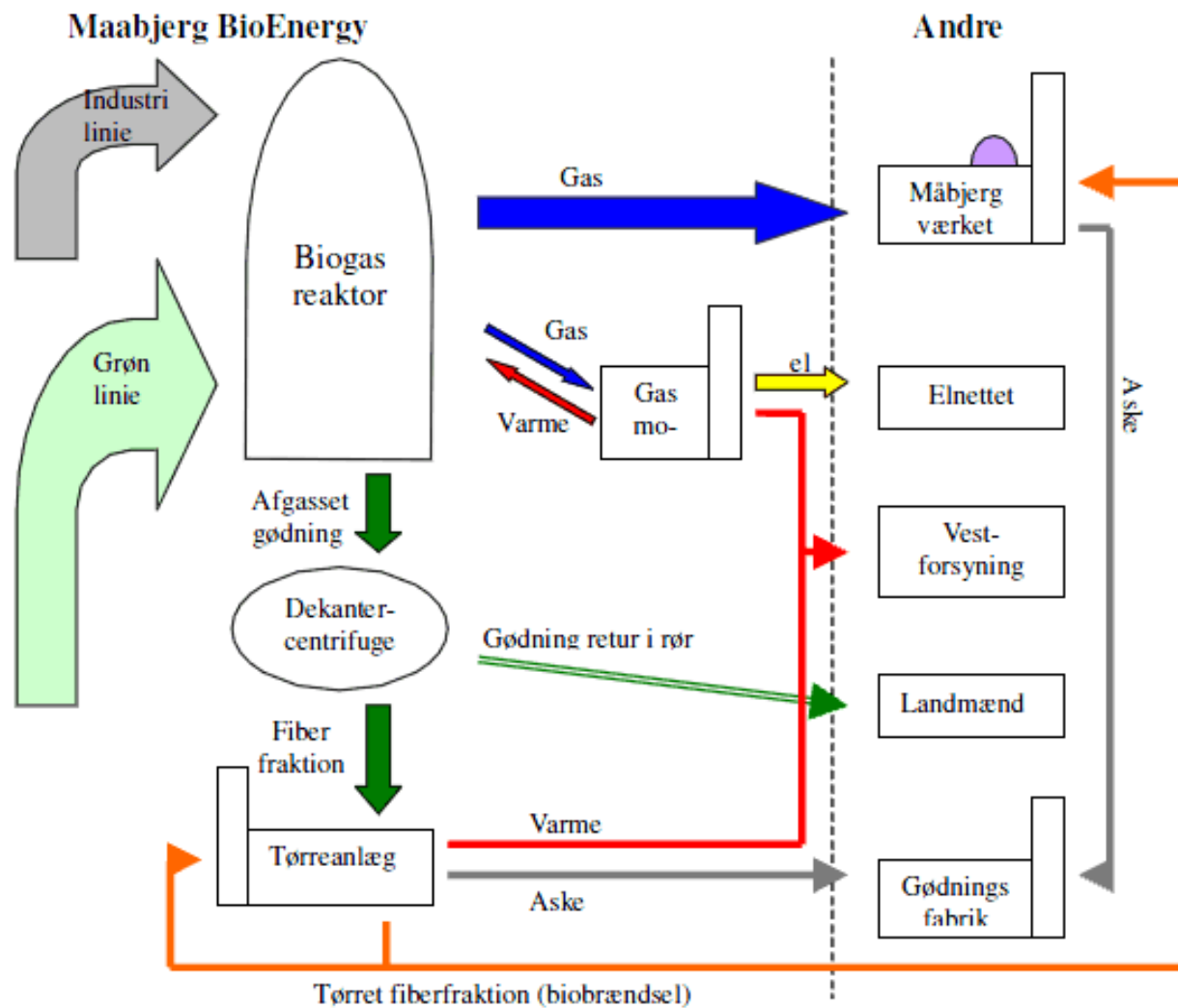


Fremtiden er ikke så sort, som den har været.



 Fremtiden er ikke så sort.

# Måbjerg



## Formål

Projektet er født som et miljøprojekt, der skulle begrænse udledning af næringsstoffer til vandløb og fjorde, og samtidig skulle det medvirke til, at beskæftigelsen i landbruget og følgeerhvervet kunne opretholdes lokalt.

Endelig skulle projektet udnytte biomasseressourcen til gavn for samfundets energibalance og klimaet

## Status

- Omdanner ca. 800.000 tons biomasse / år til ren energi - varme og el, heraf ca. 55 procent fra landmænd.
- Er budgetteret til at skulle fremstille 21 mio. kubikmeter biogas i 2014.
- Energiudnyttelsen svarer til varme- og elforbrug i ca. 5.000 / 12.000 boliger.
- Reducerer klimabelastning med 50.000 tons CO<sub>2</sub> / år.
- Reducerer kvælstof og fosfor i vandmiljøet - begge med ca. 300 tons/år.
- Bevarer 300 arbejdspladser i landbrug og fødevareerhverv.
- Giver en samfundsøkonomisk gevinst på 1 mia. kr.
- Total investering på ca. 400 mio. kr.

# Energipil



# Halm





# LOKALE FØDEVARER

Landbrugets hovedprodukt er stadig fødevarer og den vigtigste relation land-by

Ude godt, men hjemme LOKALT bedst!

Det lokale  
apotek

Det lokale  
indkøbssted

Det lokale  
forsamlingshus

Det lokale  
bibliotek

Det lokale  
posthus

Dagli' Brugsen

Lokal Brugsen





Hygge

Lokale  
Fødevarer

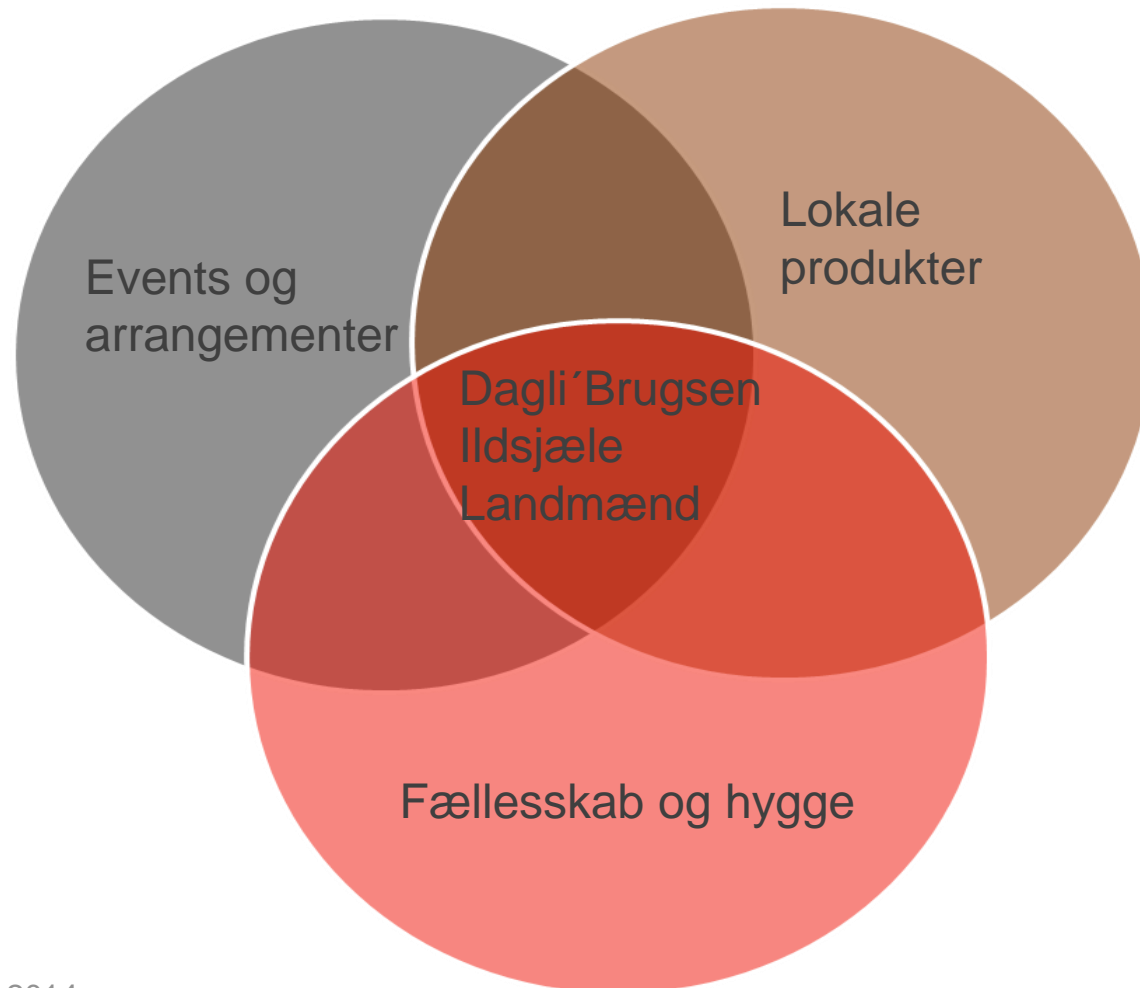
Marked

Mere liv i  
**Græse  
Bakkeby**

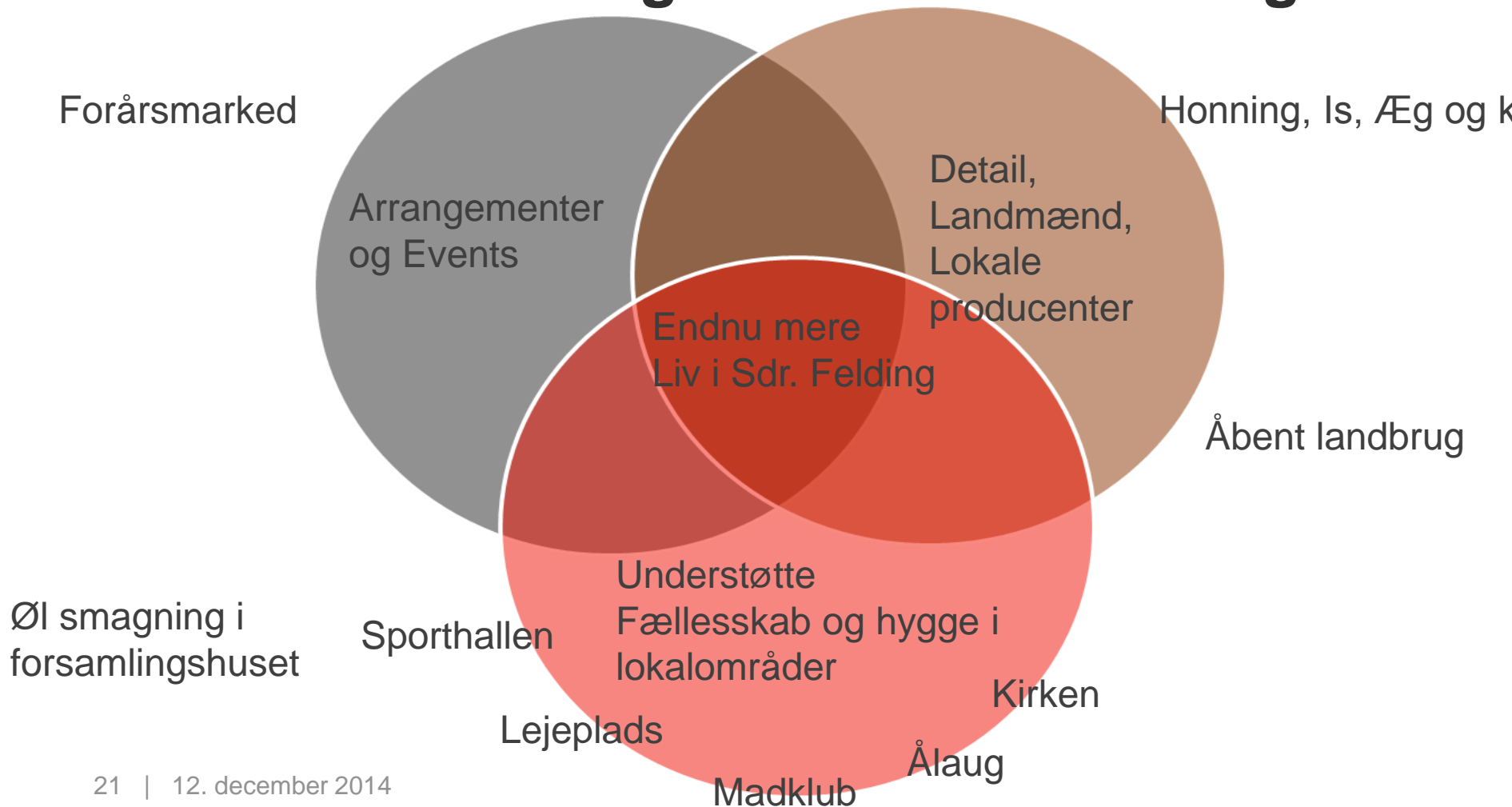
Ildsjæl

Arrangementer

**Deltage** - Ta' fat i Lene



# ”Hvilke ideer har I som kunne understøtte det gode liv i Sdr. Felding?”





# MULIGHEDER.....

Vores største ressource er stadig opfindsomhed. For eksempel hvid raps. En særlig rapspilante med hvide blomster, der tiltrækker færre skadedyr end den gule, og derfor kan dyrkes med et mindre forbrug af insektmidler. Og det er jo fint nok. Men det bliver endnu bedre, når rapsen bliver til nordisk jomfruolie. Et lokalt gastronomisk produkt, der overgår olivenolie i indhold af gode umættede fedtsyber. Det er sådan noget, dansk landbrug går og opfinder - i ledige stunder.

## Nye oliereserver fundet på landet.



Fremtiden er ikke så sort, som den har været.



Landbrug & Fødevarer er erhvervs- og gartnerforbundet for landbruget, agro- og fødevarerindustrien i Danmark.

Af havregryn bliver man hverken fed eller fattig. Men noget tyder på, at en portion havregryn hver morgen også er en af de billigste sundhedsforsikringer, du kan købe. Havregryn er nemlig en nem vej til de fuldkornsfibre, vi alle har godt af. Det er dokumenteret, at havre indeholder et stof, som bidrager til at vedligeholde et normalt kolesterolniveau i blodet. Det er det, vi kan skrive under på. Men vi forsker også på livet løs for at udvikle en "superhavre", der kan give alle de positive effekter med blot tre spiseskefulde hver morgen.

## Har du husket at tage dine havregryn?



Fremtiden er ikke så sort, som den har været.



Landbrug & Fødevarer er erhvervs- og gartnerforbundet for landbruget, agro- og fødevarerindustrien i Danmark.

© 2014



## Hvad mælkebøtter også kan bruges til.

De fleste husejere har et alt andet end kærligt forhold til mælkebøtter, der står og stritter i græsplænen. Men de er faktisk smækfyldte med latex, som der kan laves mælkebøttegummi af. Om det ligefrem kan blive en dansk industri og et nyt råstof, er for tidligt at sige, men det er da værd at udforske lidt mere.

Fremtiden er ikke så sort, som den har været.

© 2014

At Danmark er noget nær verdensmester i griseproduktion, ved de fleste. At vi også er verdensmestre i pelseskind, er knap så almen viden. Men pelseskindene er ikke kun af nationalekonomisk interesse. I produktionen af pelseskind er vi nemlig også i stand til at producere lægemidlet heparin, der bruges som blodfortyndende medicin ved operationer. Så næste gang, du er på operationsbordet, skal du ikke blive overrasket, hvis de giver dig lidt pelseskind.

## Det er de underligste ting, der kan redde dit liv.



Fremtiden er ikke så sort, som den har været.



## Hamp mm.

- **Bioraffinaderi Øresund** er et pilotanlæg, der skal fremstille kemikalier, plast og farvestoffer på en bæredygtig måde – det vil sige uden brug af fossile råstoffer som f.eks. olie.
- Forskerne anvender afgrøder som hamp, jordskokker og cikorie i raffinaderiet, og undersøger bl.a. de bedste dyrkningsbetingelser og anvendelsesmuligheder for afgrøderne.

# Fremtidens spiseolie kan komme fra hamp





Madolie

Shampoo, cremer og  
proteinholdige  
kosttilskud

Fremstilling af bioenergi

Isolering

Plastik

# DRIKKEVAND OG STRÅTAG

Elefantgræs er god til at opsamle næringsstoffer



Perfekt til beskyttelse af drikkevandsområder





# KLIMA

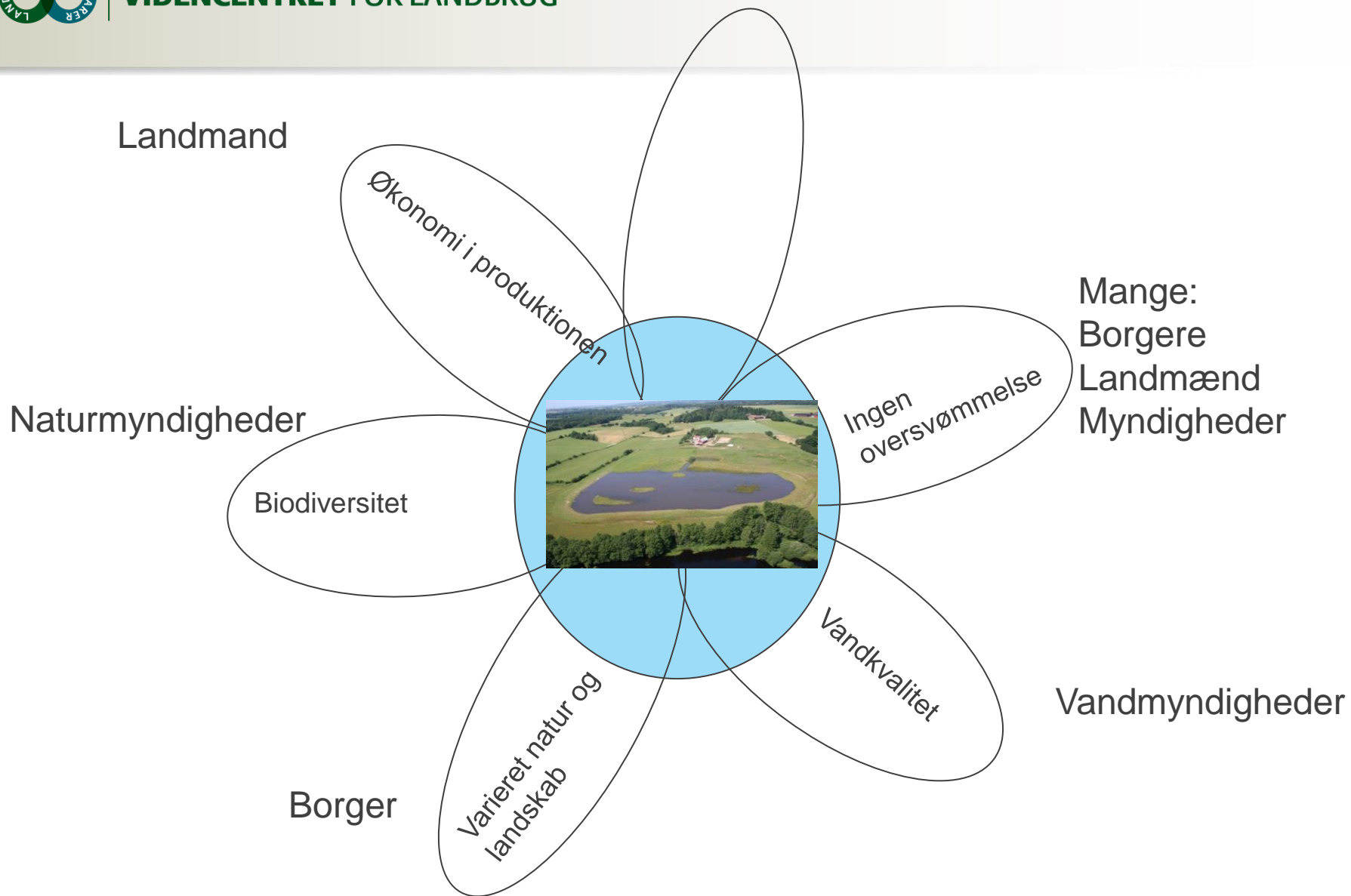
Håndtering af vand er igen blevet et samfundsanliggende.





Det er som regel billigst at regulere opstrøms

Land/by-samarbejde med gevinst for alle



# INNOVATION

viden

finansiering

nye partnerskaber

samarbejde

vision

forretningsmodel

engagement