

# Naturpleje og bæredygtighed

af Eva Søndergaard

Det Økologiske Akademi, Niveau 2





# Naturpleje og bæredygtighed

**Eva Søndergaard**  
**AgroTech**

# Projekt Smag på landskabet



Derudover har projektet fået støtte fra Kvægafgiftsfonden, Region Midtjylland samt kommunerne Ringkøbing-Skjern, Skive, Holstebro og Randers.

# Projektdeltagere

- Videncentret for Landbrug
- Holstebro, Randers, Skive og Ringkøbing-Skjern kommuner
- AgroTech
- Videncenter for Fødevareudvikling
- Aarhus Universitet
- Udviklingscenter for Husdyr på Friland
- Natur & Landbrug
- Gammelbys
- Fødevarenetværk bestående af: Friland A/S, Randers Kød Engros, Fonden Spøttrup Studegård, lokale slagtermestre



# Indeks for bæredygtighed i kødproduktionen

Regional nõt- og lammkøttproduktion  
– en tilvæxtmotor



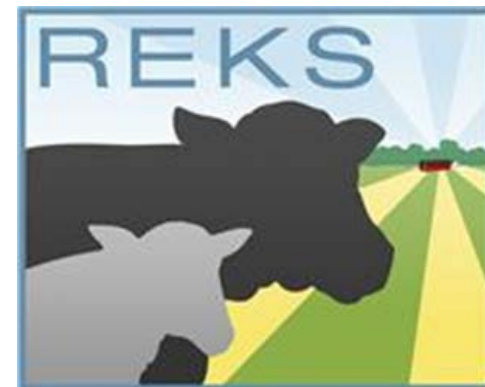
Ressource **E**ffektiv **K**væg og  
**S**au produktion





# Projektdeltagere

- \* Aarhus Universitet
  - Lisbeth Mogensen
  - Troels Kristensen
  - Mogens Vestergaard
- \* AgroTech
  - Ann Louise Christensen
  - Eva Søndergaard
  - Hanne Bang Bligaard
  - Marlene Trinderup
  - Nicolaj I. Nielsen
  - Rasmus S. Pedersen (praktikant)
  - Arne Munk



# Disposition

- \* Lidt om naturpleje
- \* Lidt om bæredygtighed
- \* Bæredygtighed for kødproduktion baseret på henholdsvis slagtekalve og ammekøer
- \* Hvad kan en vurdering af bæredygtighed bruges til i naturplejen?



# Hvad er naturpleje?



mber

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
   
 Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne
   
  
 Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

**midt**  
regionmidtjylland

Derudover har projektet fået støtte fra Kvægaftiftsfonden, Region Midtjylland samt kommunerne Ringkøbing-Skjern, Skive, Holstebro



# Hvordan udvikler naturen sig? Hvad er målet med naturplejen?





## Påvirkning af naturen opgøres ud fra strukturpåvirkning

- Arealernes vegetation og struktur er beskrevet nøje
- Naturplejeeffekten på de forskellige arealer og under de forskellige vilkår beskrives
- Ansvarsart per dyreholder – f.eks. vibefedt

### Troværdighed

- En ansvarsart som dyreholder tager særligt vare på
- Det kræver viden om arealet
- Det kræver en målsætning for plejen





# Formålet med projektet Smag på Landskabet

At udvikle et koncept for naturpleje og afsætning af kød produceret på naturarealer

Hovedbudskaber:

- Landmanden og hans dyr er bedst til at pleje naturen
- Græssende dyr redder natur og skaber lokale arbejdspladser
- Der er nogle barrierer, som besværliggør naturplejen i øjeblikket
- Unikt samarbejde om naturpleje
- Udnytte potentialet i kødet



# Udfordringen for produktion af oksekød

- \* I medierne har oksekødet tabt på forhånd, når diskussionen kun drejer sig om klimaaftryk
- \* Der er behov for en mere nuanceret vurdering af oksekødsproduktion
- \* Bæredygtighedsprofilen er et bud på dette



**Jason Clay**  
SVP Markets, WWF-US



# Bæredygtighed

- \* Bæredygtig udvikling er en udvikling, som opfylder de nuværende behov uden at forringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres egne behov (Brundtland Kommissionen)
- \* Bæredygtig oksekødsproduktion er en konkurrencedygtig måde at producere sikker oksekød af høj kvalitet - uden at gå på kompromis med de grundlæggende betingelser for en langsigtet udvikling af oksekødsproduktionen - ved at beskytte natur, klima, dyr og socioøkonomiske forhold.

# Lidt om indikatorer

## En god indikator (Halberg, 1999):

- \* Baseret på generelt accepterede biologiske sammenhænge
- \* Forståelig og acceptabel for interessenterne
- \* Afspejler landmandens handlinger (forhold som landmanden kan påvirke).

# Bæredygtighedsprofil



Økonomi

Dyre-  
velfærd

Klima

Bæredygtighed

Ansvarlig  
produktion

Ressource  
udnyttelse



Bio-  
diversitet

Miljøpå-  
virkning



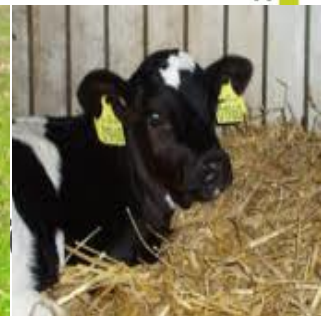
eg IVA  
GAT - SKAGERRAK



agroTech

# To oksekødsproduktionssystemer

- En ekstensiv kødkvægsproduktion baseret på afgræsning
- En intensiv kalveproduktion





# Ekstensiv produktion

- Skotsk Højland
- Høj andel græs; 180 dage på permanent græs og naturarealer
- Vinter: Opstaldet på dybstrøelse (100% dybstrøelse)
- Maksimum grovfoder for at stimulere vækst om sommeren
- 0,9 fravænnede kalve/ko/år (20% udskiftning)
- Kvier: alder ved første kælvning = 36 måneder
- Tyrekalve slagtes ved 22 måneder (430 kg LV)

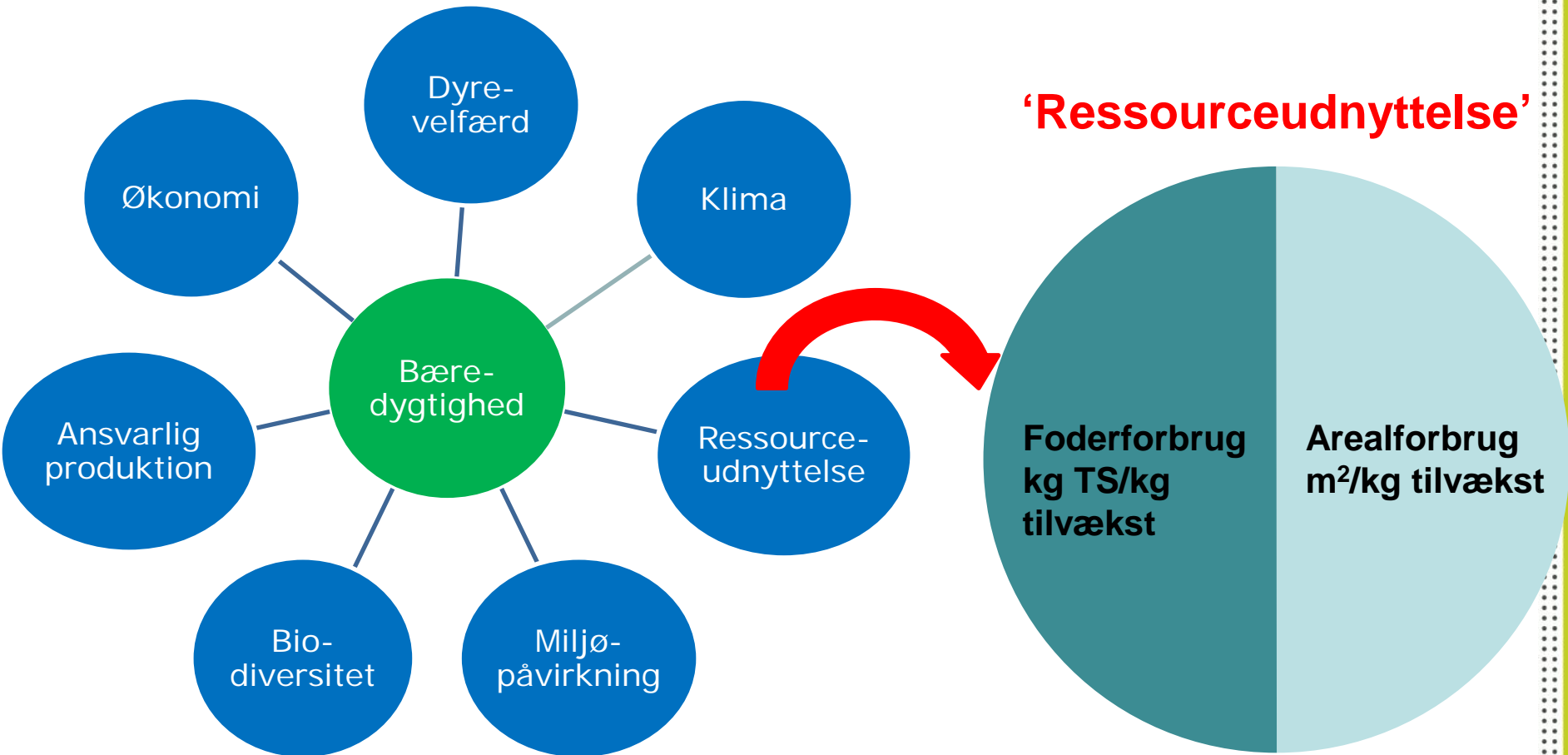


# Intensiv produktion

- Kalv af malkerace på 55 kg (30 dage)
- Slagtes ved 9,4 måneder (380 kg LV)
- Produceret som “Dansk Kalv”
- Krav: Dybstrøelse indtil 6 måneder, slagtes ved 8-10 måneder, 180-240 kg slagtevægt
- 1410 kg TS/produceret tyrekalv, 10% grovfoder (halm, græsensilage)



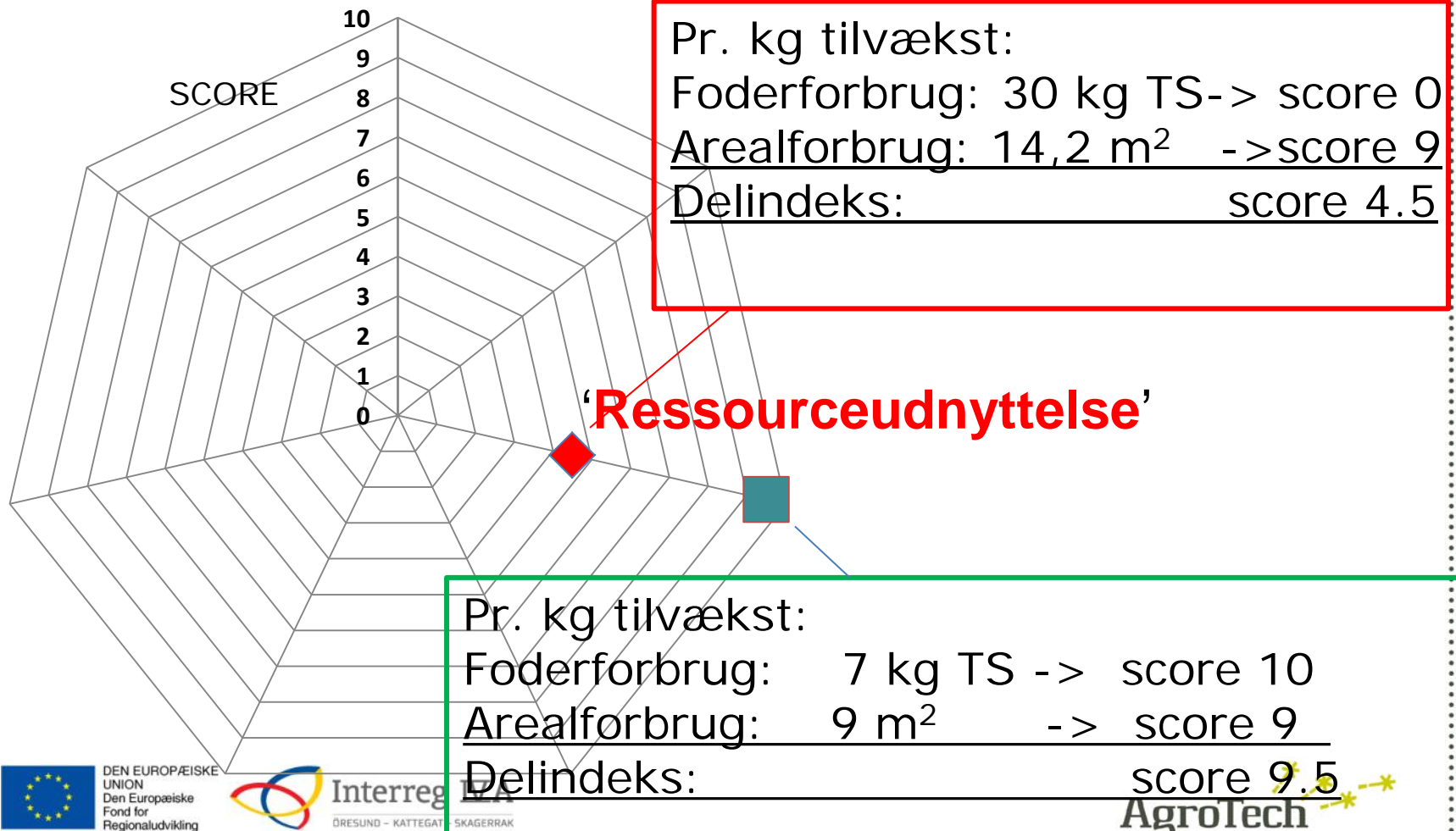
# Delindeks: 'Ressourceudnyttelse'



# Delindeks: 'Ressourceudnyttelse'

◆ Ammekøer

■ Slagtekalve

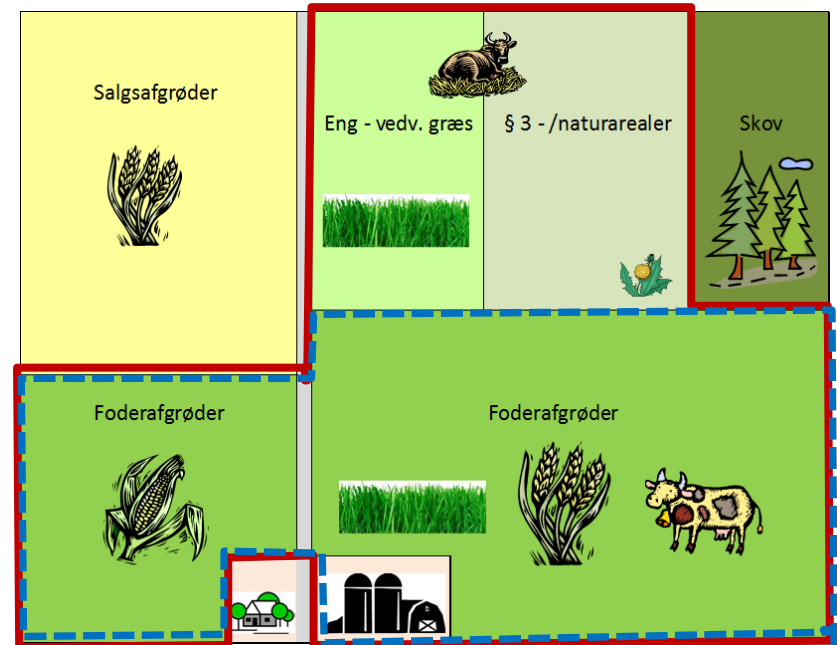




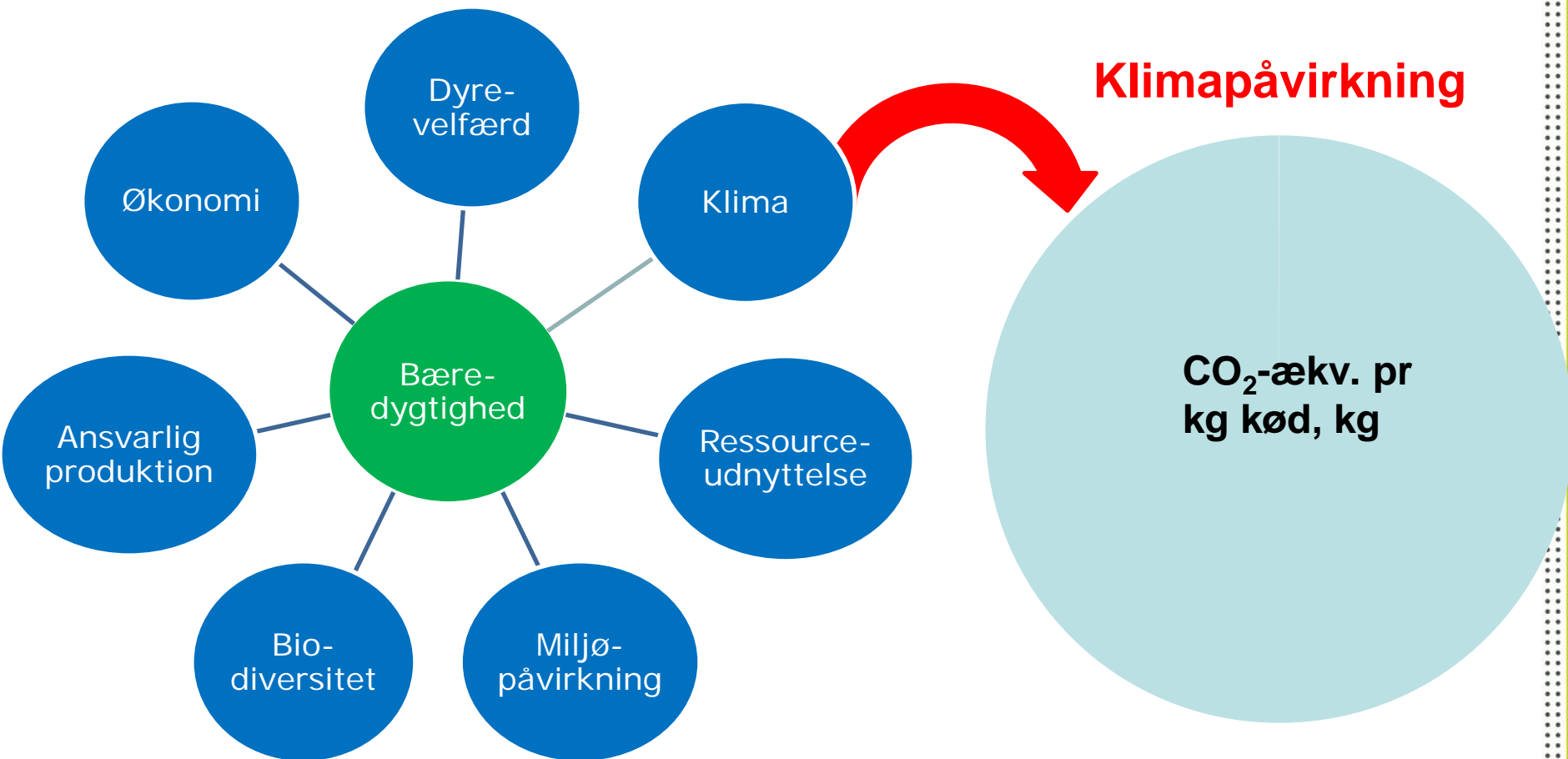
# Ressourceudnyttelse – pr. kg kød



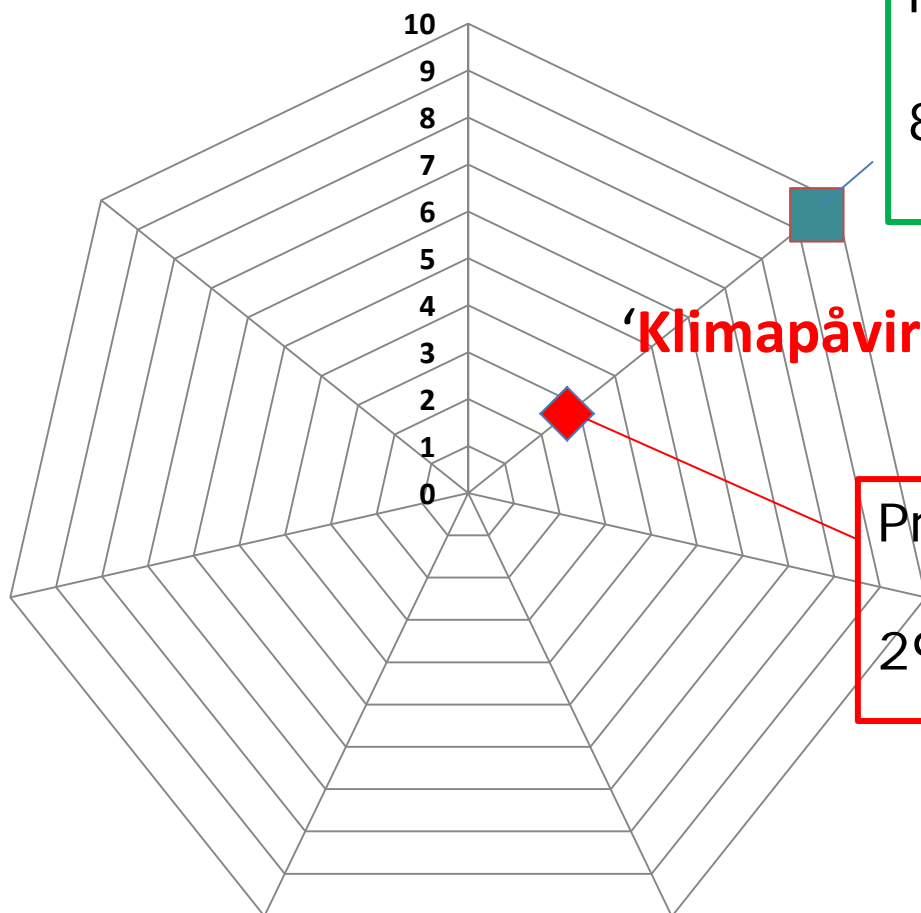
- \* Foderforbrug ———
  - Kg tørstof/kg tilvækst
- \* Arealforbrug - - - - -
  - m<sup>2</sup>/kg tilvækst
- \* Jo mere foder der kommer fra naturarealer jo mindre arealforbrug



# Delindeks: 'Klimapåvirkning'



# Delindeks: 'Klimapåvirkning'



Pr. kg 'kød' fra slagtekalv:

8,9 kg CO<sub>2</sub> -> score 9.5

**'Klimapåvirkning'**

Pr. kg 'kød' fra ammekøer:

29.7 kg CO<sub>2</sub> -> score 2.7



DEN EUROPÆISKE  
UNION  
Den Europæiske  
Fond for  
Regionudvikling



Interreg IVA

Regionerne - KATTEGAT - SKAGERRAK

—◆— Ammekøer

—■— Slagtekalve

AgroTech

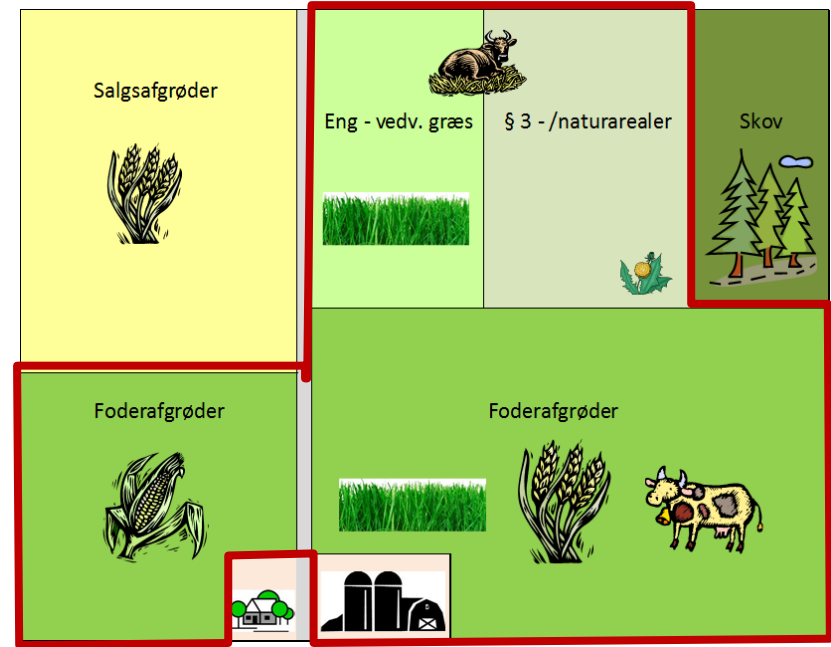
# Klimapåvirkning

## – CO<sub>2</sub>-ækvivalenter pr. kg kød



- \* Foderforbrug pr. dyregruppe
  - opdelt i foderemner

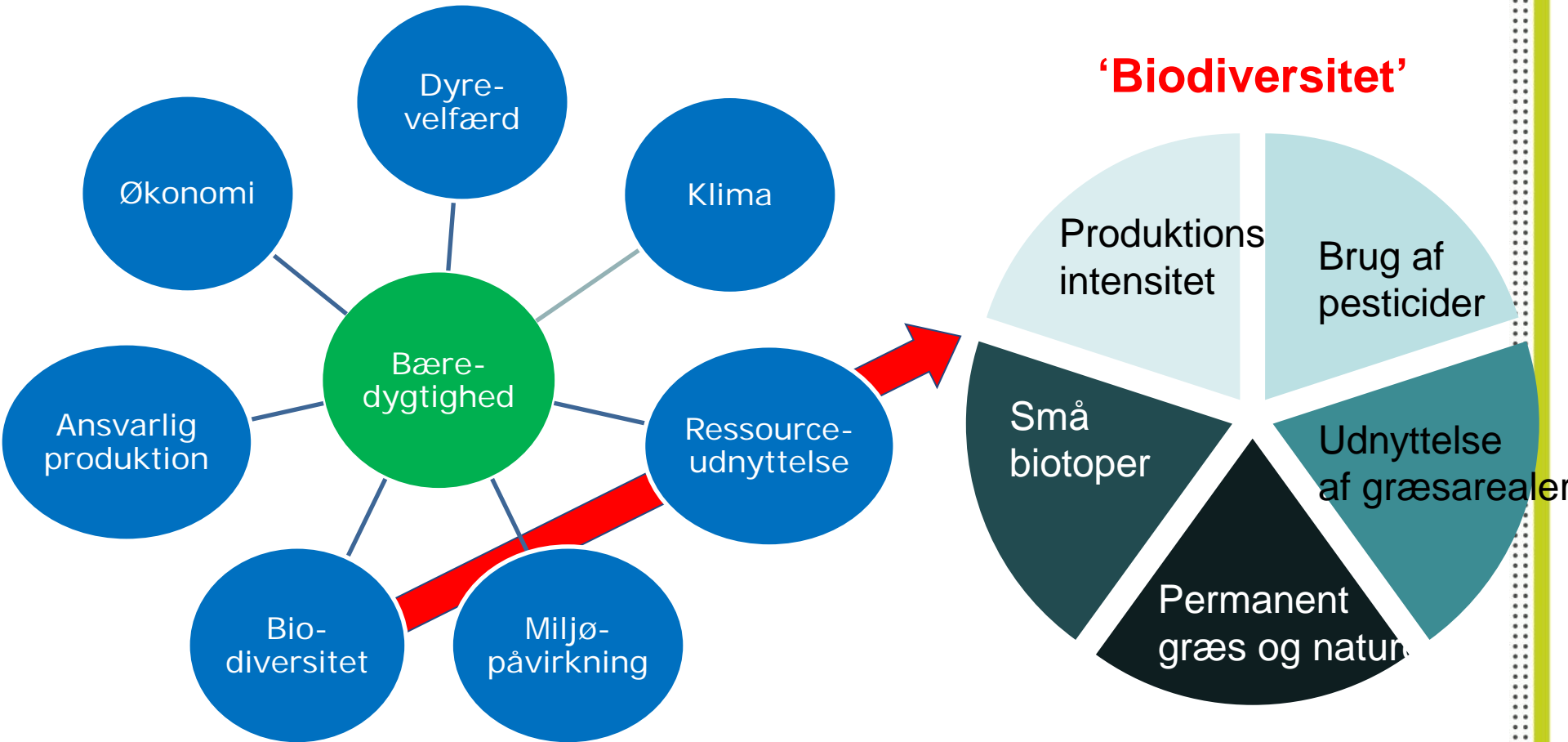
Klimabidrag – i et standard system:	Hårdfør Amme-kvæg	DK Kalv Kraft-foder
Foderproduktion	8,69	4,71
Metan fra omsætning af foder	17,40	2,03
Andre bidrag	4,61	2,19
I alt kg CO <sub>2</sub> -ækv /kg kød	30,70	8,93



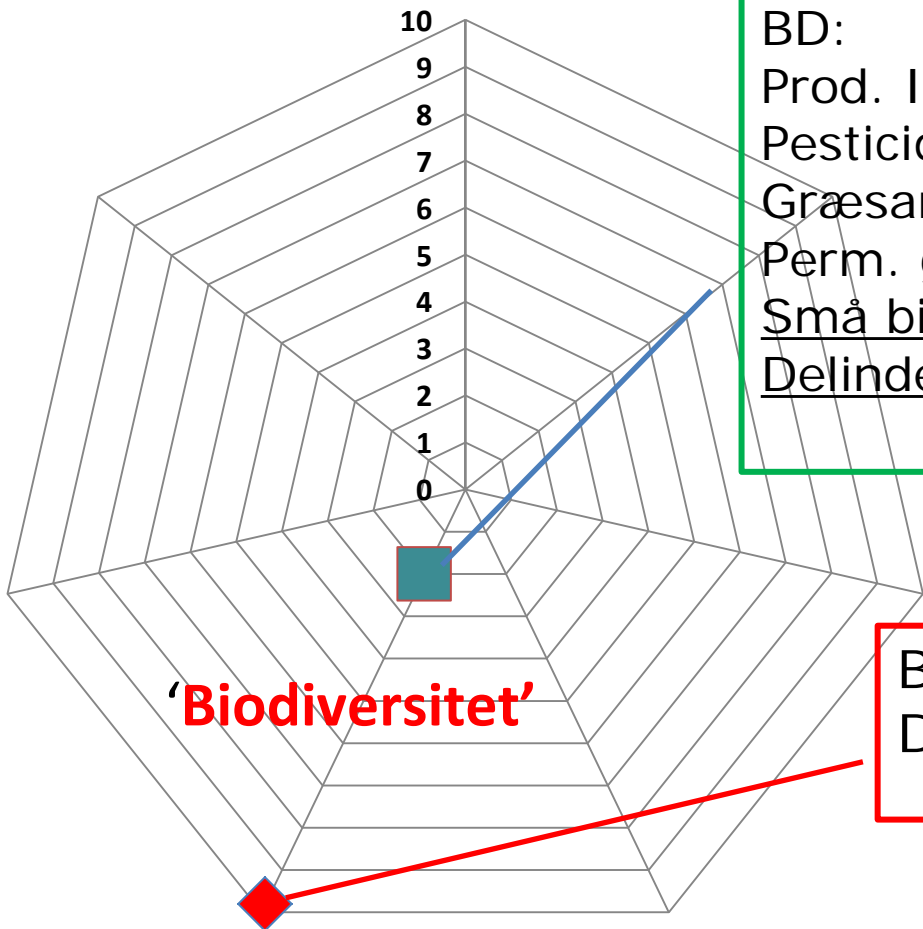
- \* Kulstofindlejring?



# Delindeks: 'Biodiversitet'



# Delindeks: 'Biodiversitet'



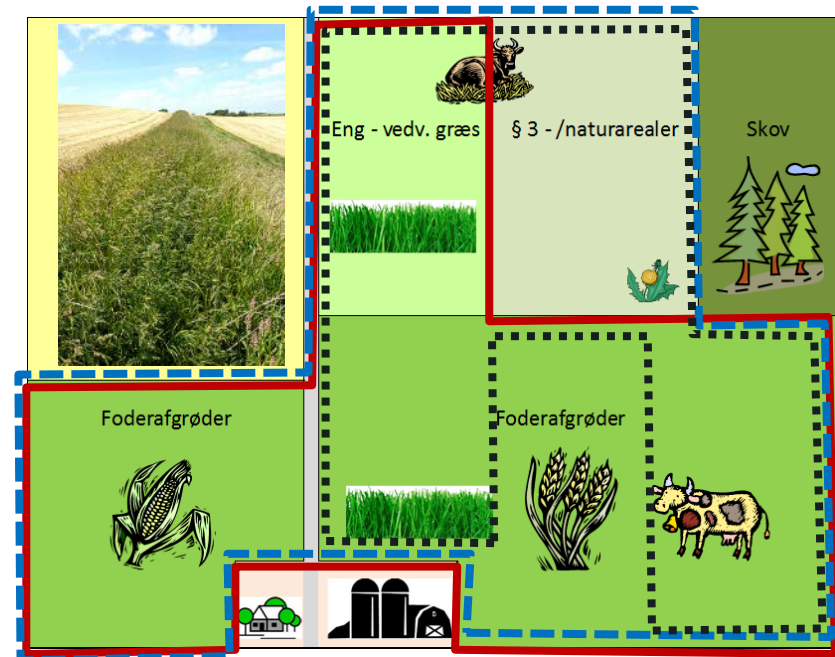
BD:		
Prod. Int.:	138 kg N/ha	-> score 8
Pesticider, % areal:	99%	-> score 0
Græsarealer:	80% silage	-> score 0
Perm. græs % areal :	0%	-> score 0
Små biotoper % areal:	0%	-> score 0
<u>Delindeks:</u>		<u>score 1.6</u>

BD:  
Delindeks: 9.8

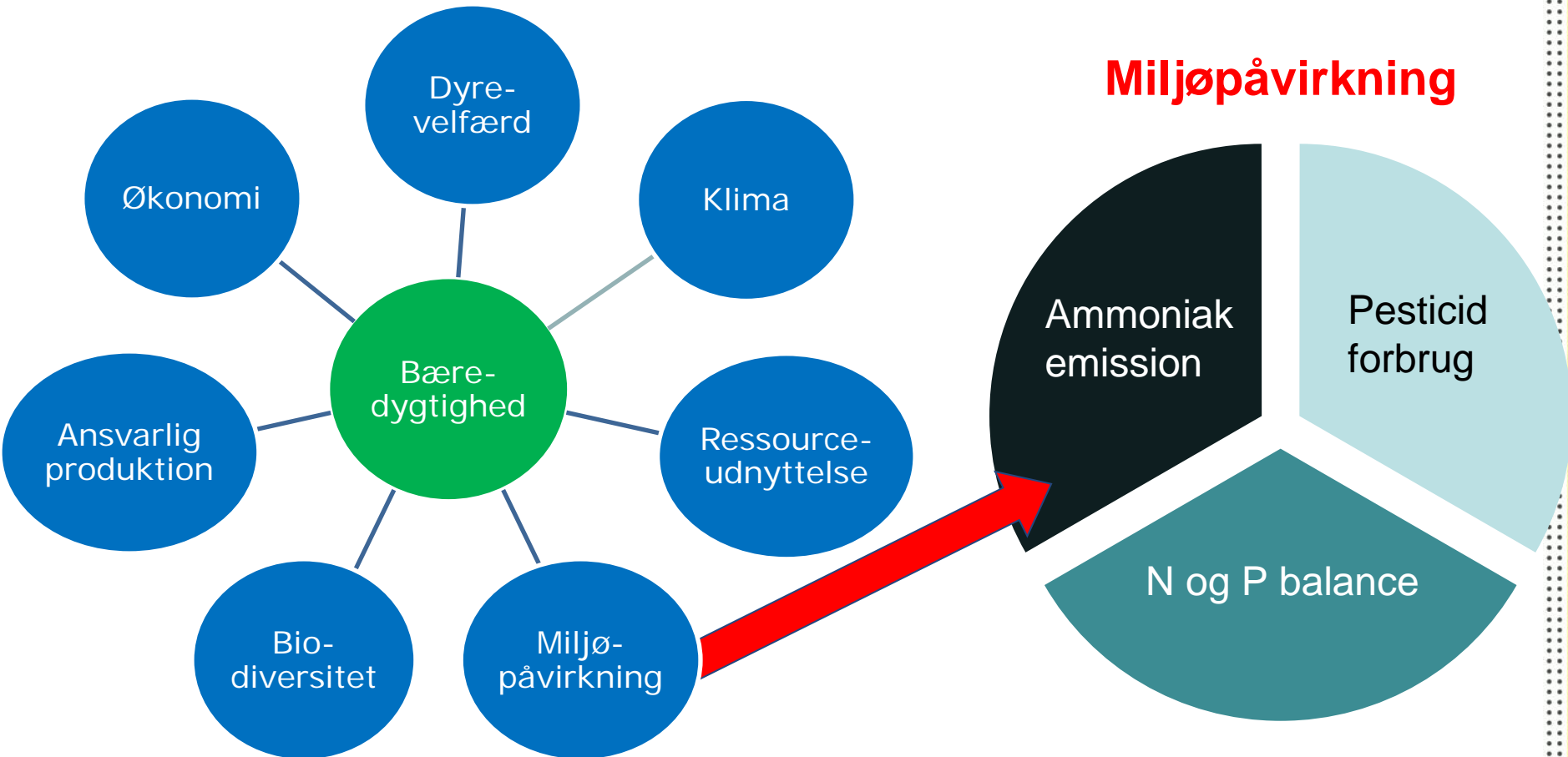
# Biodiversitet



- \* Produktionsintensitet
  - Kg N udbragt pr. ha ———
- \* Andel sprøjtet foderareal - - - - -
- \* Udnyttelsesmetode  
græsarealer .....  
.....
- \* Andelen af foderet hentet fra  
natur- og vedv. græsarealer
- \* Småbiotoper
  - Fx vildtstriber, insektvolde  
og læhegn
- \* Måling af effekt?



# Delindeks: 'Miljøpåvirkning'

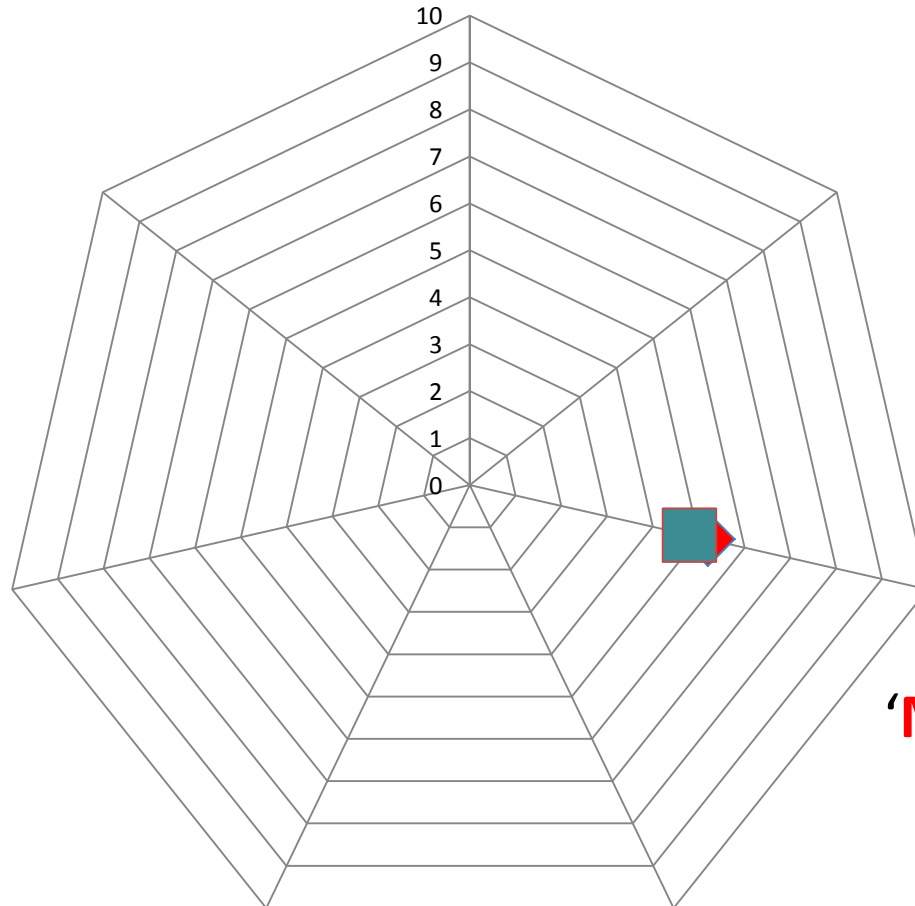




# Delindeks: 'Miljøpåvirkning'

—◆— Ammekøer

—■— Slagtekalve

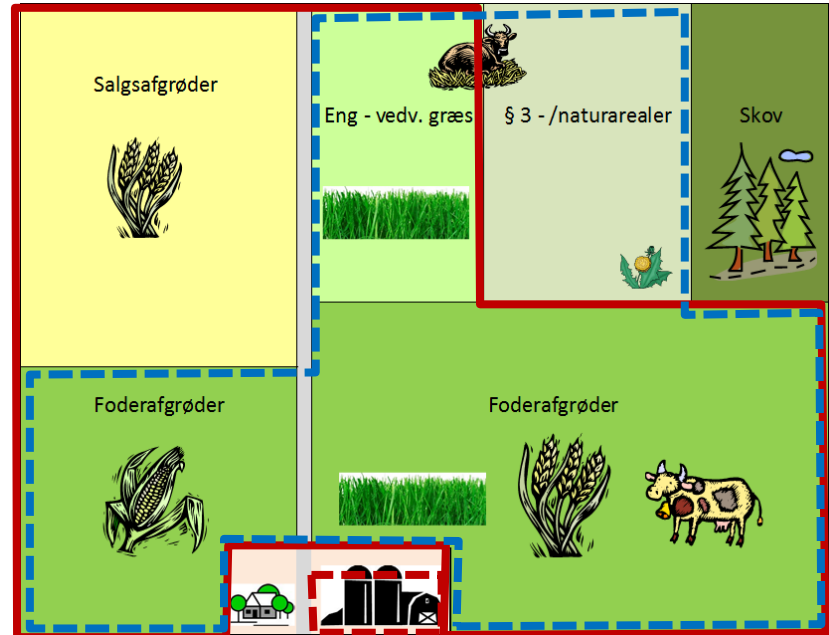


**'Miljøpåvirkning'**

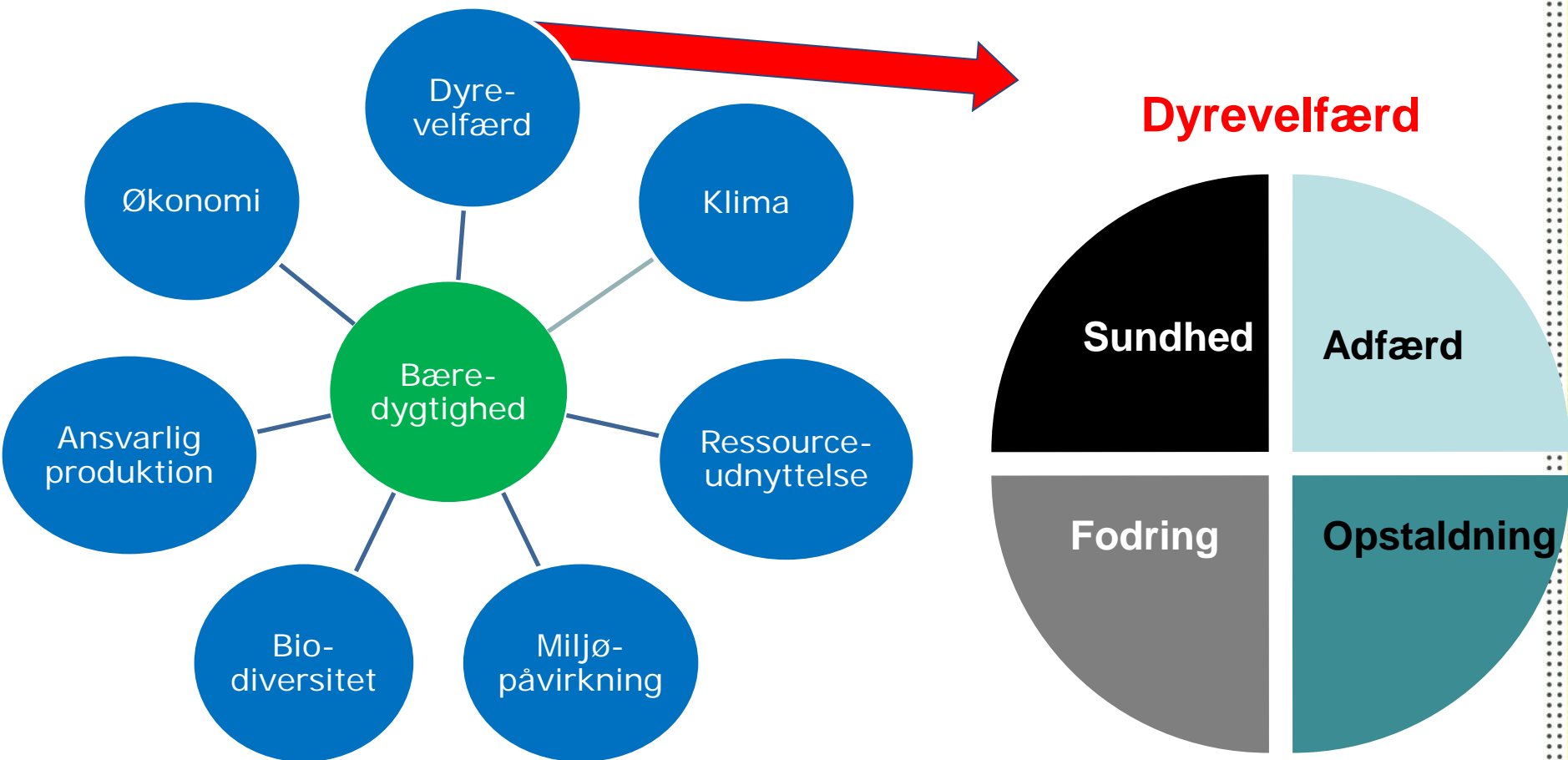
# Miljøpåvirkning



- \* Ammoniakfordampning i stald og lager **-----**
  - Korrigeres for tid på græs
- \* Markbalance for N og P på hele arealet **————**
- \* Pesticidforbrug til foderafgrøder **-----**



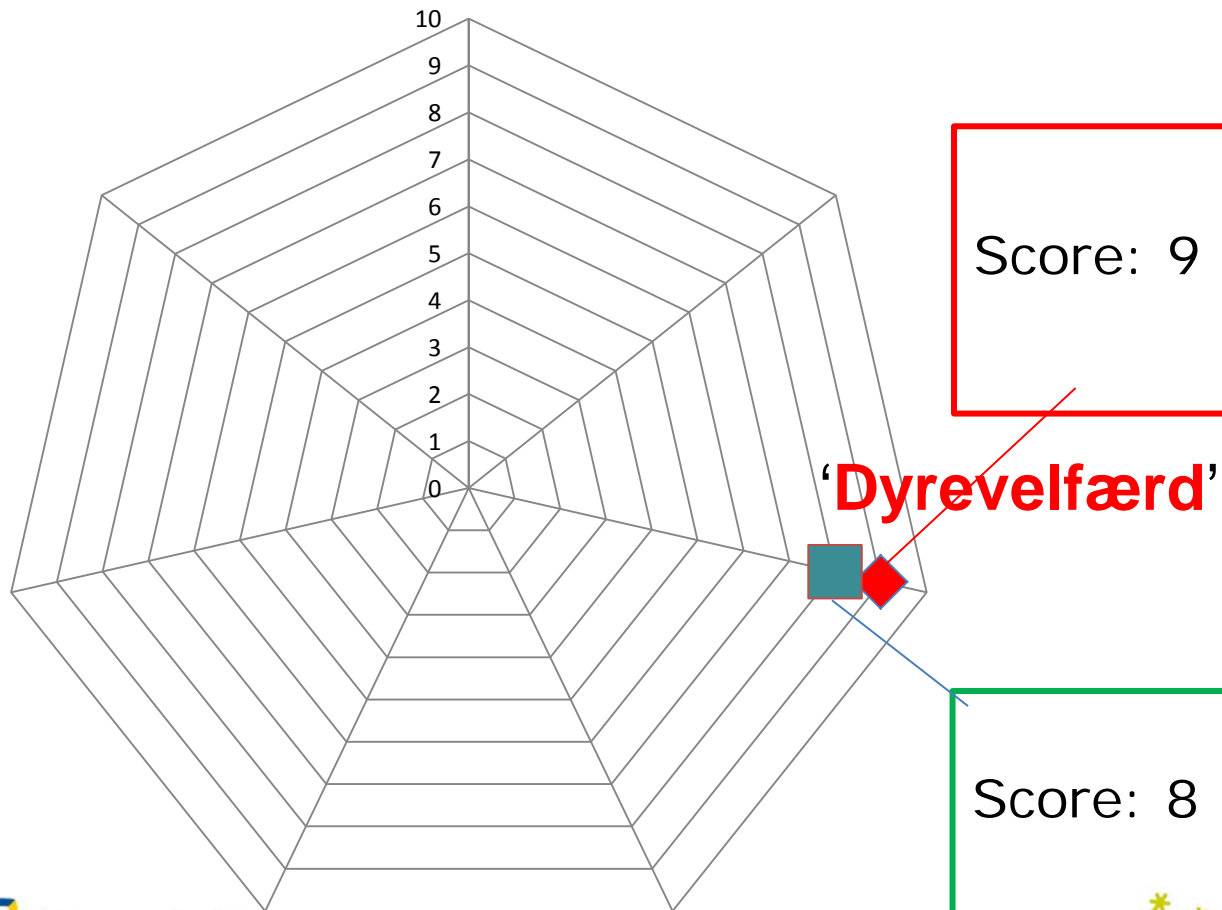
# Delindeks: 'Dyrevelfærd'



# Delindeks: 'Dyrevelfærd'

—◆— Ammekøer

—■— Slagtekalve





# Indikatorer for dyrevelfærd



## Indikatorer:

Dødelighed  
Sygdomsbehandling  
Forekomst af sygdom og skader

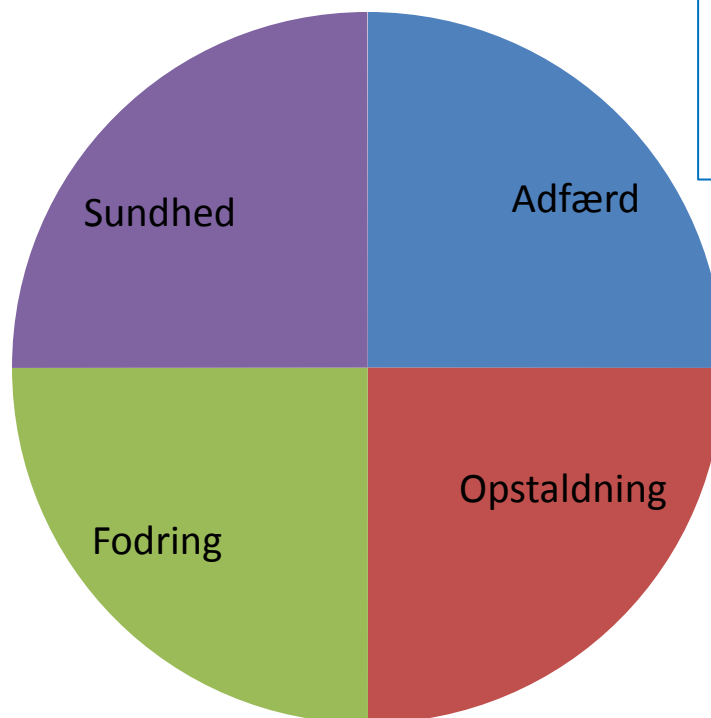
- Obligatoriske registreringer
- Besætningsbesøg

Anmærkninger slagteri  
Vurdering af hår/hårlag  
Bevægelsesscore/halthed

## Indikatorer:

Frekvensen af adfærdsformer

- Kommer på græs
- Flugtafstand
- Tilsyn med dyrene
- Kalv går hos koen



## Indikatorer:

Huld (% magre dyr)  
Vandforsyning  
Ædeplads pr. dyr  
Rent foder

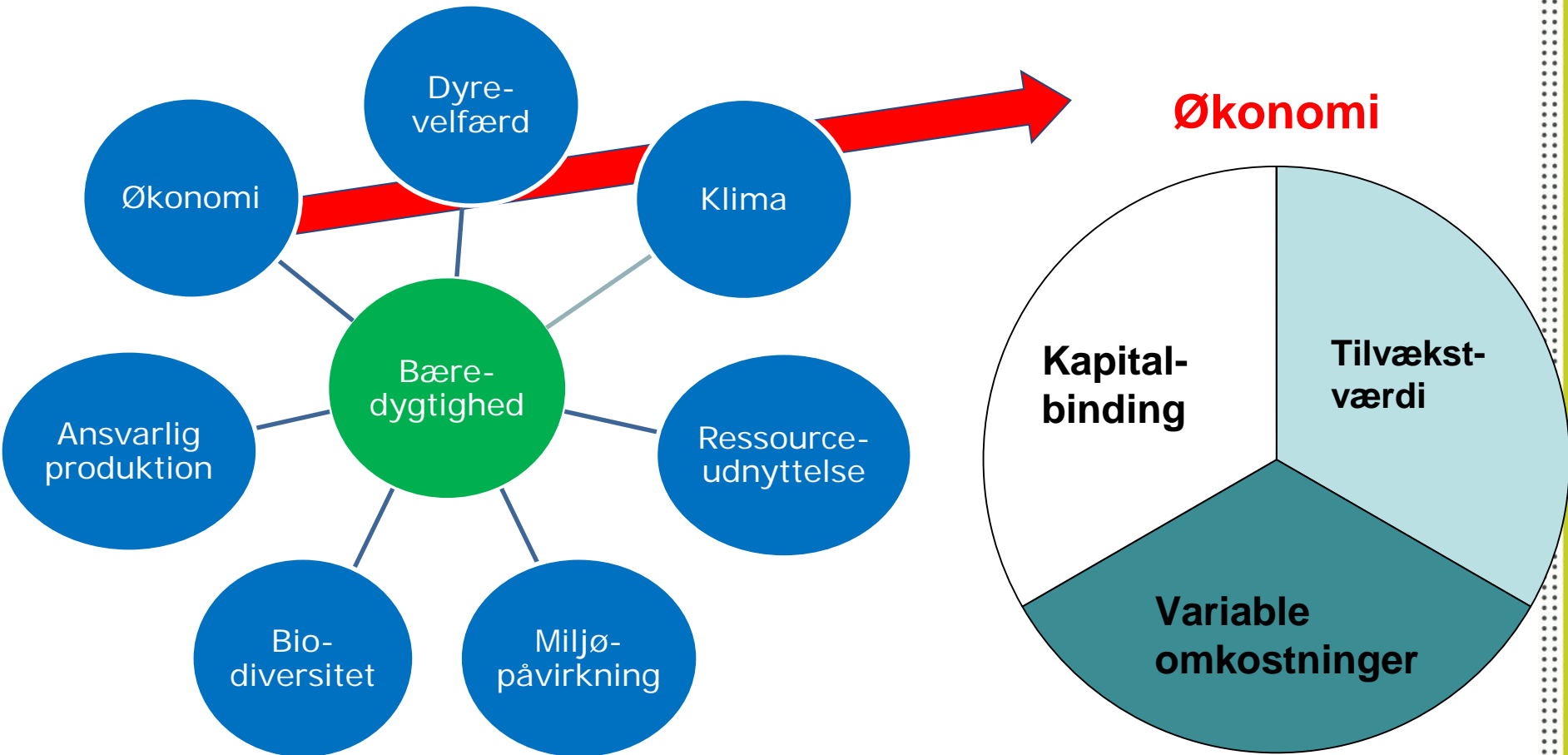
## Indikatorer:

Systemparametre

- areal, underlag i stald
- hvileareal
- læ/skygge på græsmark

Drivvejenes beskaffenhed  
Dyrenes rejse-sig adfærd

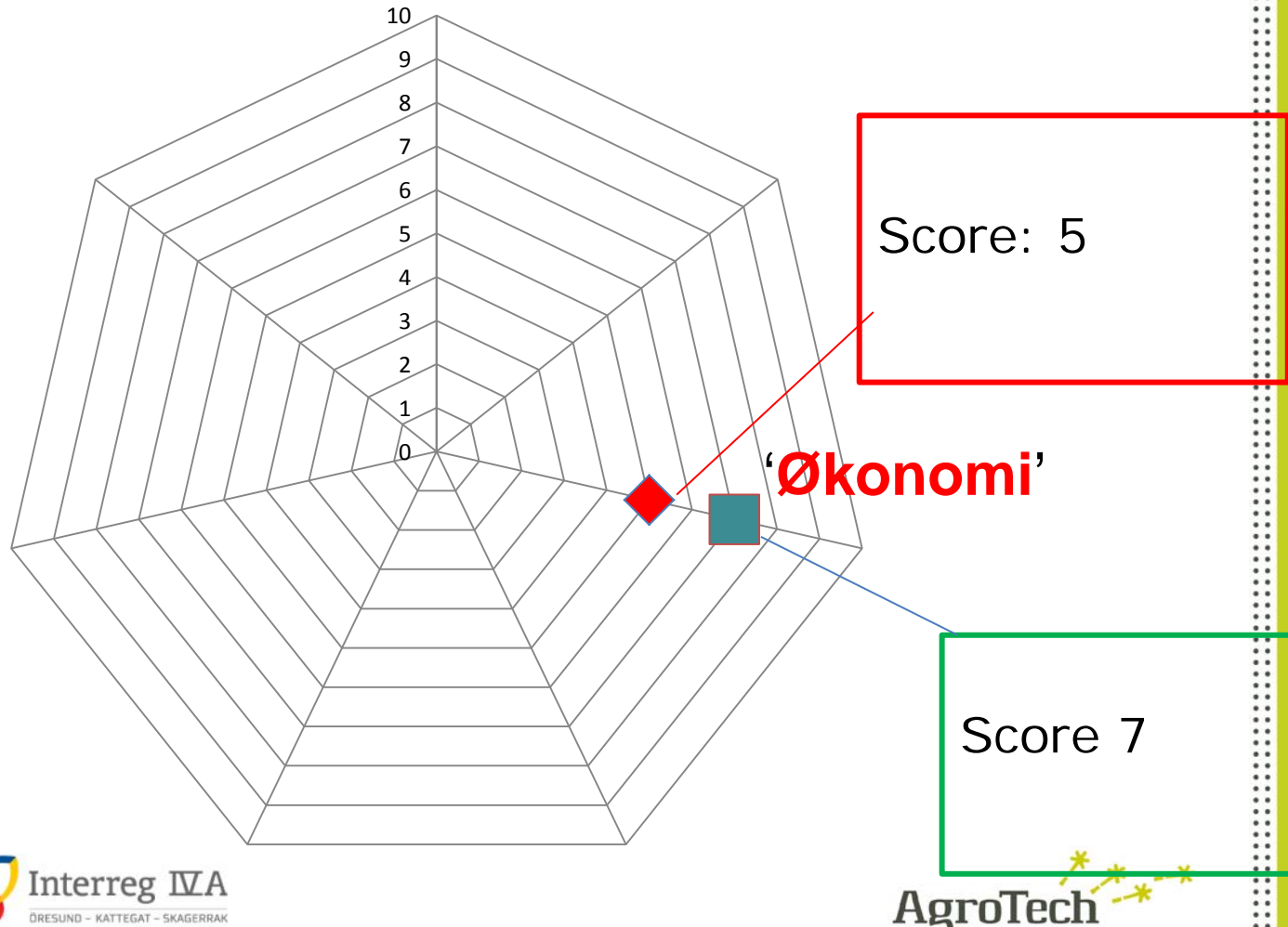
# Delindeks: 'Økonomi'



# Delindeks: 'Økonomi'

◆ Ammekøer

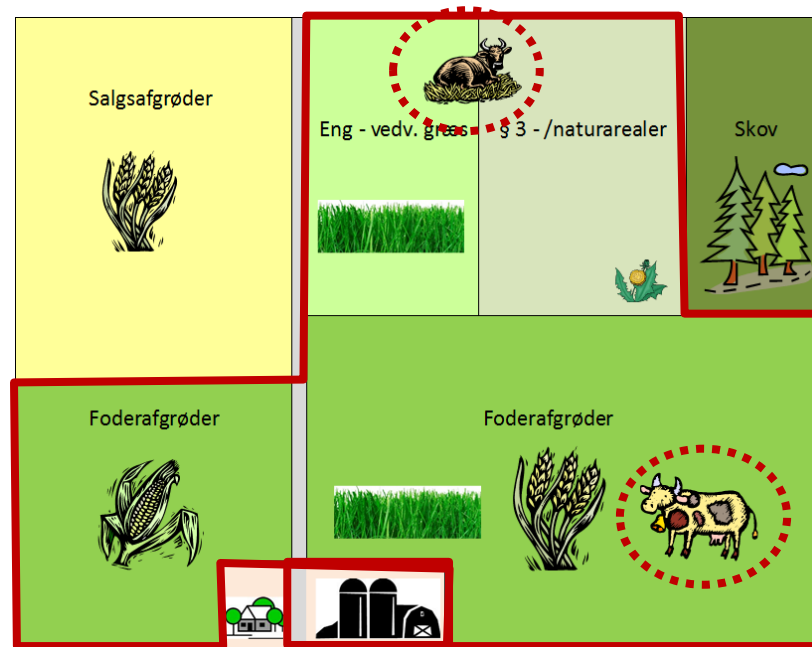
■ Slagtekalve



# Økonomi – kr. /kg kød (slagtevægt)

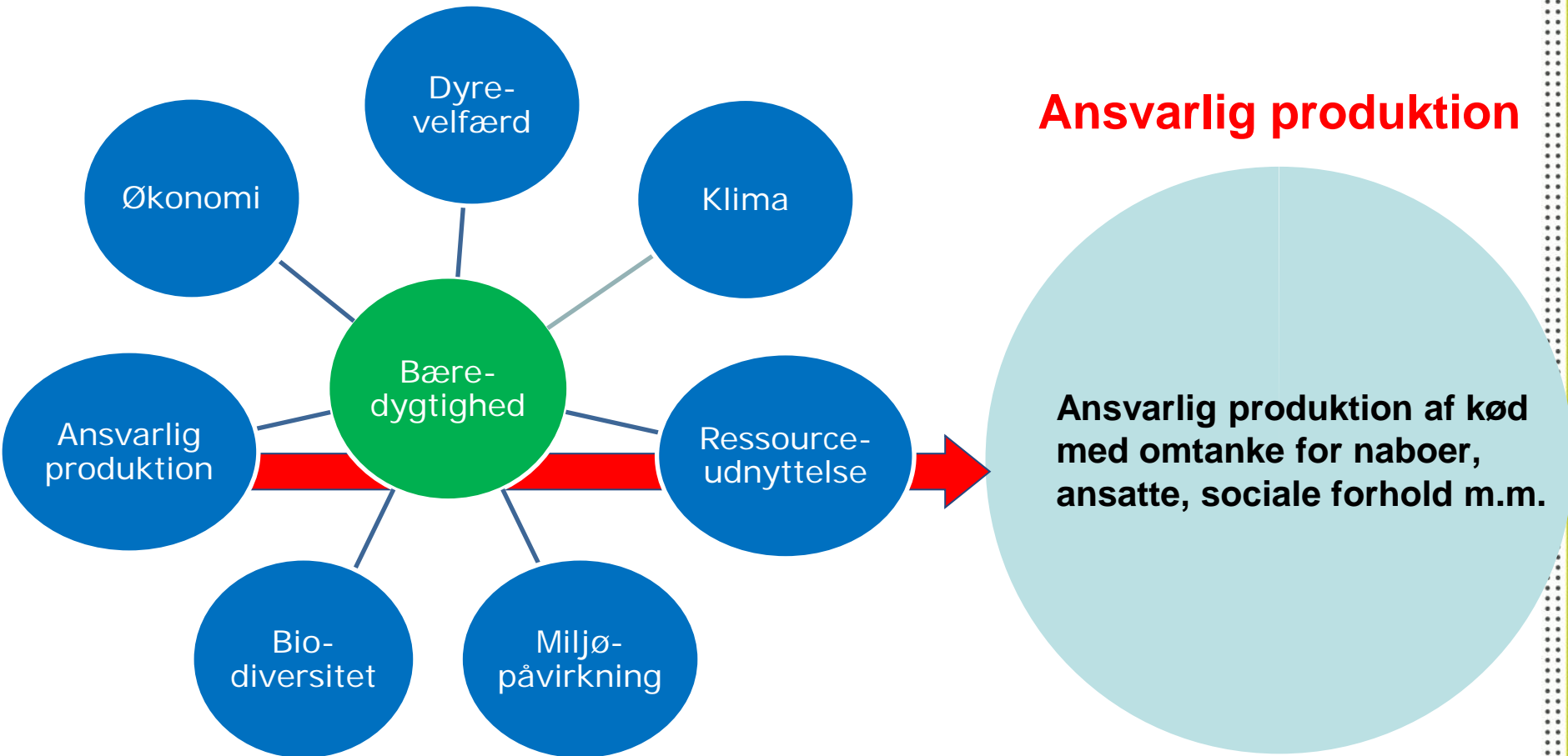


- \* Tilvækstværdi .....
  - > 30,00 kr. = score 10
  - < 20,00 kr. = score 0
- \* Variable omkostninger
  - < 10,00 kr. = score 10
  - > 20,00 kr. = score 0
- \* Kapitalbinding \_\_\_\_\_
  - < 1,00 kr. = score 10
  - > 10,00 kr. = score 0



- \* Færre bygninger?

# Delindeks: 'Ansvarlig produktion'



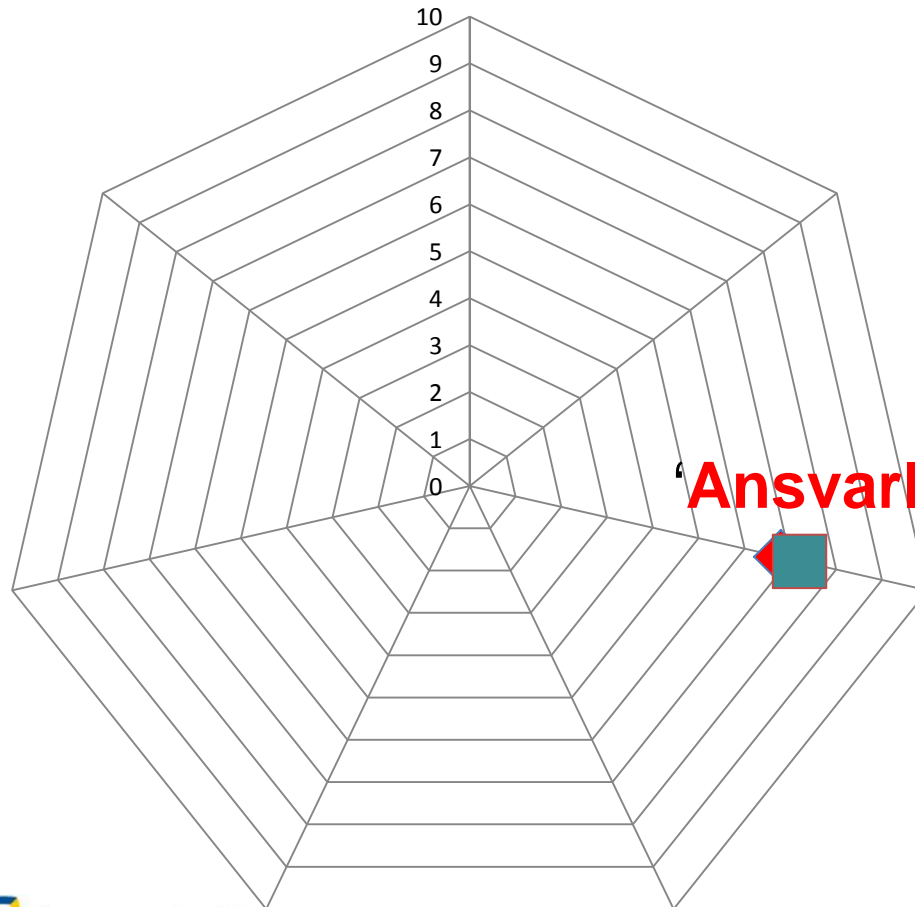


# Delindeks: 'Ansvarlig produktion'

,

—◆— Ammekøer

—■— Slagtekalve



'Ansvarlig produktion'

Nr.	Spørgsmål	Ja	Nej	Ikke relevant
1.	Informeres og/eller tages hensyn til berørte naboer og andre ved udkørsel af husdyrgødning?			
2.	Rengøres offentlige/private fællesveje altid efter endt kørsel, der har forsat beskidte veje.			
3.	Ligger markstakke med husdyrgødning eller ensilage mere end 60 m fra nabobeboelse?			
4.	Ligger markstakke med halm mere end 200 m fra nabobeboelse?			
5.	Er der ryddeligt på bedriftens front (ved indkørsel til bedriften)			
6.	Er der ryddeligt på hele bedriften?			
7.	Afsættes der min 1 gang årligt plastikmateriale/jern til godkendte genbrugsstationer?			
8.	Er medarbejdere ansat med overenskomstmæssige vilkår?			
9.	CSR: Deltager skoleelever eller socialt udsatte i arbejdet på bedriften?			
10.	Anvendes fornybar energi fra fx vindmøller, solceller, halm, træflis og biogas?			
11.	Afsættes der kvæg til husdyrauktioner?			
12.	Udnyttes bedriftens naturarealer til oksekødsproduktion?			
13.	Har offentligheden adgang til bedriftens natur og engarealer?			
14.	Findes der på ejendommens arealer skiltning der fortæller om den mulige fare ved færdsel hos tyre?			
15.	Kælver bedriftens køer/kvier på arealer/områder, hvor der ikke forefindes kønsmodne tyre?			
16.	Findes der på ejendommen og dens arealer permanente drivveje/drivgange?			
17.	Findes der på ejendommen og dens arealer fangegitre/fangefolde til håndtering af dyr?			

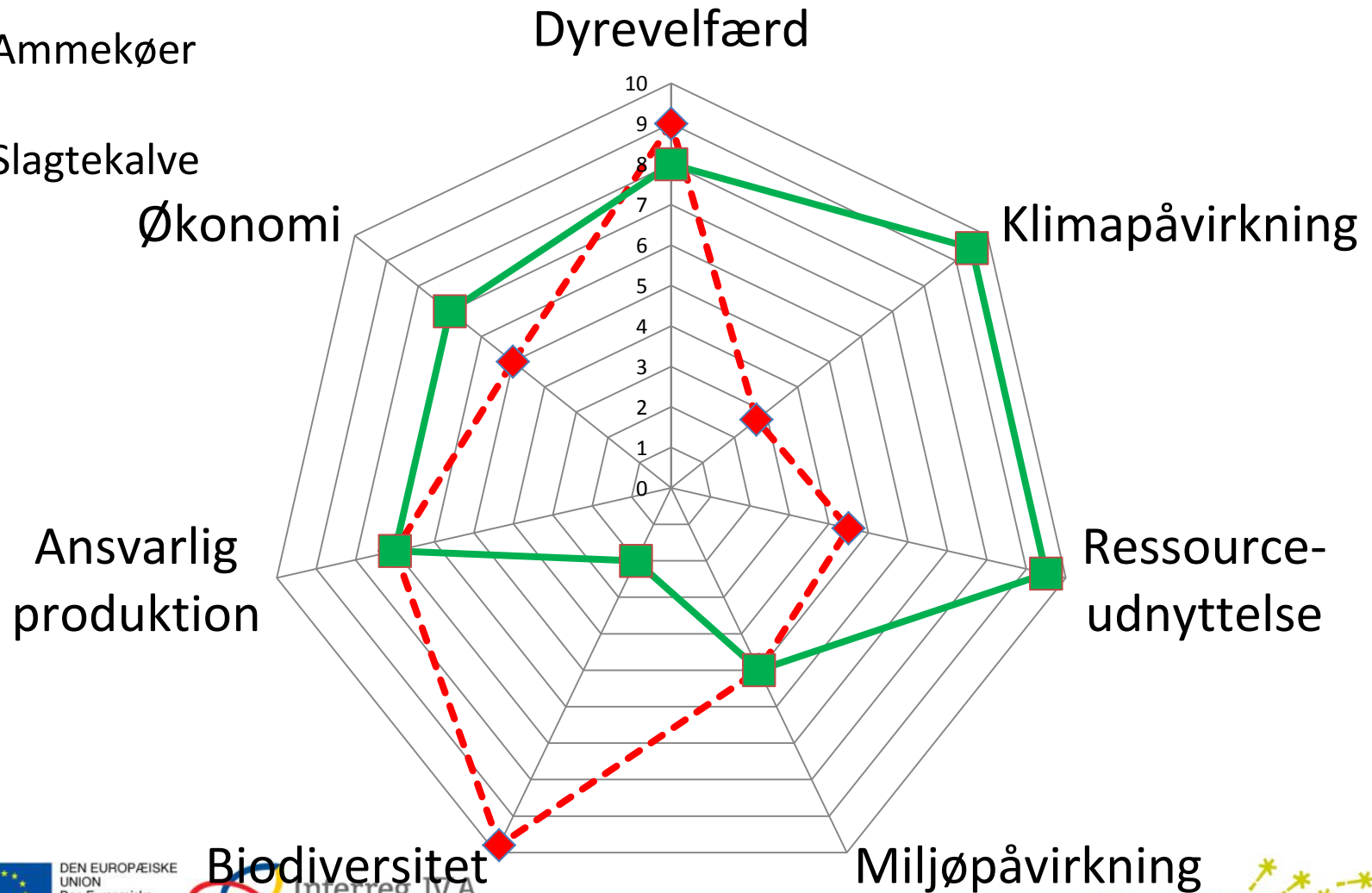
# Ansvarlig produktion



# Bæredygtighedsprofil

◆ Ammekøer

■ Slagtekalve



# Udbytte af bæredygtighedsvurdering

## \* Landmanden

- Kan sammenligne sig med andre (hvordan ser det ud hos mig?)
- Hvad sker der, hvis jeg ændrer noget?
- Certificering af produktionen
- Bedre indtjening
- Argumentation over for bank/myndigheder



## \* Rådgiveren

- Hjælpe med at finde indsatsområder

## \* Slagteriet og detailed (+Gårdbutikker)

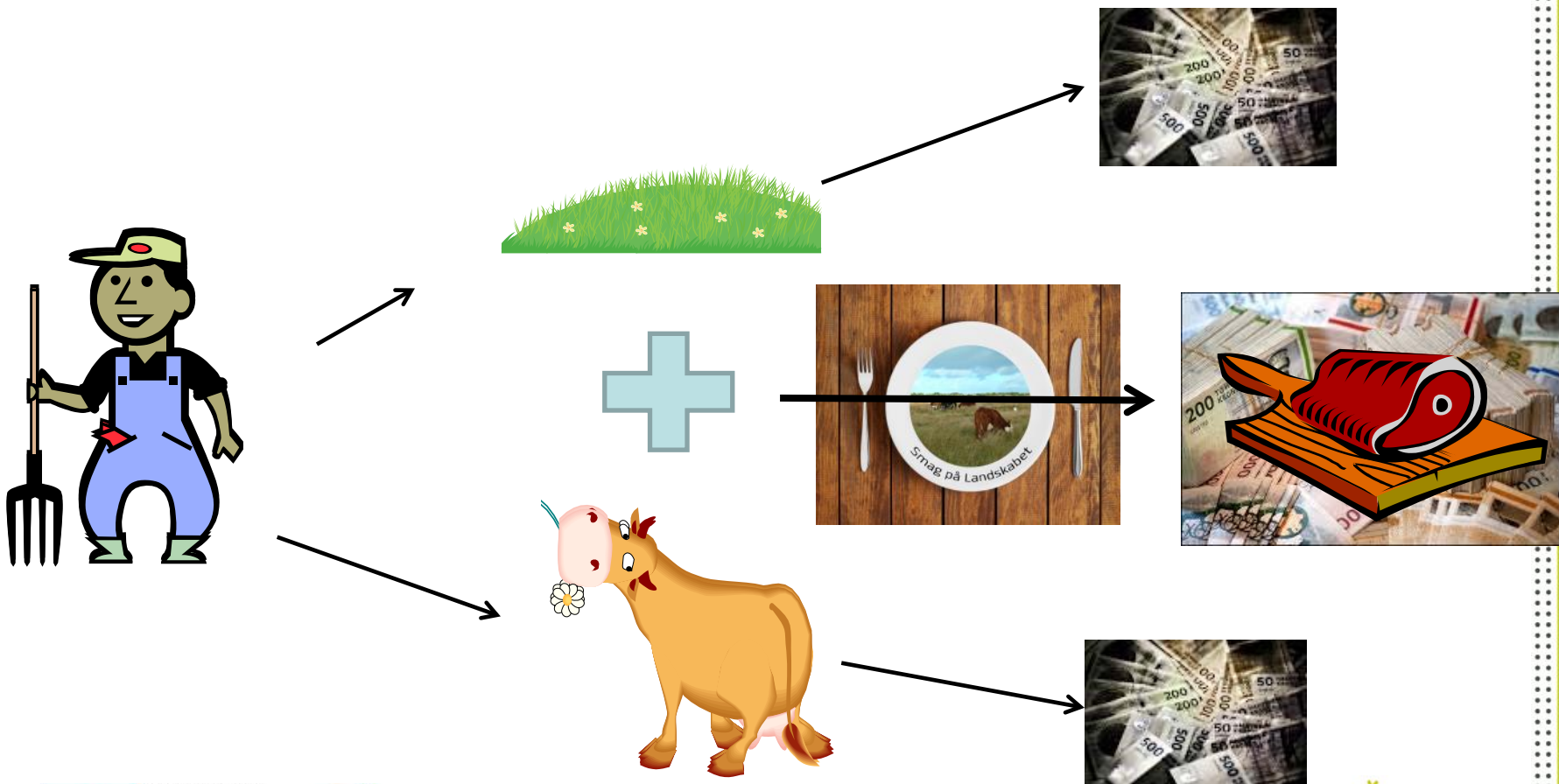
- Dokumentation og markedsføring af bæredygtigt oksekød

## \* Branchen

- Dokumentere at der er fokus på området



# Værdikæden for naturpleje





# Tak for opmærksomheden



[www.smagpaalandskabet.dk](http://www.smagpaalandskabet.dk)



[www.reks.nu](http://www.reks.nu)