

Kompetenceudvikling til Økologisk Bæredygtighed: KØB-seminar 28. januar 2014

Hvordan indarbejdes bæredygtighed i økologikravene?

Lizzie Melby Jespersen, ICROFS



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)



Disposition:

1. Hvordan laves reglerne i EU (og i Danmark)
2. Hvad siger EU Forordningerne om bæredygtighed?
3. Hvad siger IFOAM?
4. Hvad siger de private standarder?
5. "Økologiske" initiativer til at bringe mere bæredygtighed ind i økologien.
6. "Sekem" – et eksempel på et bæredygtighedsregnskab
7. Diskussion

Hvordan laves reglerne i EU (og i Danmark)

- Kommissionen, Europarådet og Europaparlamentets rolle.
http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_da
- SCOF komitéen og EGTOPs rolle.
http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/expert-recommendations_da
- Private standarder og Eco-labels
- Hvilke regler ud over EU forordningerne kan vi lave i Danmark?

Hvad siger EU-Forordningerne om bæredygtighed?

Rådsforordning EC 834/2007:

Art. 1. Formål: Denne forordning danner grundlaget for en bæredygtig udvikling af økologisk produktion.

Art. 3. Mål: at etablere en bæredygtig forvaltning af landbruget, der:

- i) respekterer naturens systemer og kredsløb og bevarer og fremmer jordbundens, vandets, planternes og dyrenes sundhed og deres indbyrdes balance
- ii) bidrager til en høj grad af biodiversitet
- iii) udnytter energi og naturressourcerne, herunder vand, jord, organiske stoffer og luft, på en ansvarlig måde
- iv) overholder høje dyrevelfærdsstandarder og navnlig opfylder dyrs artsspecifikke adfærdsbehov

Økologisk produktion bygger på følgende principper:

- a) en hensigtsmæssig tilrettelæggelse og forvaltning af biologiske processer baseret på økologiske systemer, **der anvender naturressourcer, der er interne i systemet**, ved hjælp af metoder, der.....
- b) en begrænset anvendelse af eksterne input.** Hvor eksterne input er påkrævet, eller hvor der ikke findes nogen hensigtsmæssig forvaltningspraksis og metode, jf. litra a)...
- c) en strengt begrænset anvendelse af kemisk fremstillede input** til kun at omfatte følgende undtagelsestilfælde.....
- d) hvor det er nødvendigt tilpasses reglerne for økologisk produktion ... under hensyntagen til sundhedsstatus, regionale klimaforskelle, lokale forhold, udviklingsstadier og specifikke opdræts-metoder.

EC 834/2007 fortsat: Art. 5: Særlige principper der gælder for landbrug

- a) Jordbundslivet og jordbundes naturlige frugtbarhed, skal bevares og forbedres og jordpakning og jorderosion skal forebygges og bekæmpes, og planter skal hovedsagelig næres via jordbundes økosystem.
- b) Brugen af ikke-fornybare ressourcer og eksterne input skal minimeres.
- c) Affald og biprodukter af vegetabilsk og animalsk oprindelse skal genanvendes som input i den vegetabilske og animalske produktion.
- d) Beslutninger om produktionen skal træffes under hensyn til den lokale eller regionale økologiske balance.
- e) Dyresundheden skal opretholdes ved at styrke dyrets naturlige immunforsvar samt ved at udvælge passende racer og opdrætsmetoder.
- f) Plantesundheden skal opretholdes ved forebyggende foranstaltninger, bl.a. ved valg af passende arter og sorter, der er modstandsdygtige over for skadegørere og sygdomme, passende sædskifte, mekaniske og fysiske metoder samt beskyttelse af skadegøreres naturlige fjender.
- g) Den animalske produktion skal tilpasses de lokale forhold og være tilknyttet jord.
- h) Der skal være et højt dyrevelfærdsniveau, der respekterer artsspecifikke behov.

Konkrete bæredygtighedsregler (miljø):

Art. 3. Jordforvaltning og gødskning stk 2:

Max. 170 kg N/år/ha udnyttet landbrugsareal. Denne grænse gælder kun for anvendelsen af fast husdyrgødning, tørret fast husdyrgødning og tørret fjerkrægødning, kompost af husdyrgødning, herunder fjerkrægødning, komposteret fast husdyrgødning og flydende husdyrgødning.

Art. 15. Belægningsgrad: Den samlede belægningsgrad må ikke overskride grænsen på 170 kg N/år/ha landbrugsareal.

Positivlister for brug af ikke-økologiske gødninger, plantebeskyttelsesmidler, foderstoffer og tilsætningsstoffer.

Krav til husdyrsundhed og velfærd: inde- og udearealer, flokstørrelser, tilvækst (kyllinger), indretning af stalde, ingen rutinemæssige kirurgiske indgreb, fodringskrav afhængigt af art, behandling.

Hvad siger IFOAM?

IFOAM Principper og bæredygtighed

SUNDHEDSPRINCIPPET: Økologisk jordbrug bør opretholde og forbedre jordens, planternes, dyrenes, menneskernes og planetens sundhed som en udelelig enhed.

ØKOLOGIPRINCIPPET: Økologisk jordbrug bør bygge på levende økologiske systemer og kredsløb, samarbejde med dem, efterligne dem og hjælpe med at bevare dem.

RETFÆRDIGHEDSPRINCIPPET: Økologisk jordbrug bør bygge på forhold der sikrer retfærdighed med hensyn til det fælles miljø og livsmuligheder.

FORSIGTIGHEDSPRINCIPPET: Økologisk jordbrug bør drives på en forsigtig og ansvarlig måde for at beskytte nuværende og fremtidige generationers sundhed og trivsel og tage vare på miljøet.



Hvad siger de private standarder?

- **KRAV:** Væksthuse: min 80 % af energien fra vedvarende energi eller spildvarme ved energiforbrug over 2,5 kWh/m². Humusjorder må ikke opdyrkes. Obligatorisk gødningsplan. Stor selvforsyning med foder.
- **BIOLAND:** Vandressourcer må ikke overforbruges. Regnvand skal om muligt opsamles og bruges. Kun folier lavet af polyethylen og polypropylen må anvendes og brugte folier skal så vidt muligt recykles. Sædskiftet skal indeholde bælgplanter som hoved- eller mellemafgrøde eller i blandingskulturer. Forbud mod anvendelse af konventionel gylle – også afgasset.
- **BioSuisse:** Minimum 20 % græsareal i sædskiftet i min 12 mdr. hvert 10. år eller 10 % græsareal eller frøbælgplanter årligt i sædskiftet. Min. 50 % af arealet vinterdækket. Min. 7% af arealet til biodiversitetsforanstaltninger. Krav til næringsstofbalance for N og P. Max. transportafstand for husdyrgødning afh. af type (Gylle: 20 km; fast: 40 km). Grænser for opvarmning af drivhuse.

- **NATURLAND:** Min. 1/5 af arealet i sædskiftet skal dyrkes med bælgplanter som hovedafgrøde.
- **Soil Association:** Krav til udarbejdelse af gødningsplan til recykling af næringsstoffer og minimering af tab af næringsstoffer. Krav til beluftning af konventionel gylle!! Ved drivhusopvarmning >100 kWh/m² skal der udarbejdes energiplan og plan for brug af vedvarende energi eller spildvarme over næste 5 år. CO₂ berigelse i drivhuse er kun tilladt når det er et affaldsprodukt fra en anden proces.

“Økologiske initiativer til at forbedre bæredygtigheden”

- **SOOAN** (Sustainable Organic Agriculture Action Network):
Best practice Guideline Agriculture and Value Chains.
 - **Social dimension**
 - **Økologisk dimension:** Vand, jord, biodiversitet, husdyrsundhed og velfærd, klimagasser og luftforurening, energi.
 - **Økonomisk dimension**
 - **Kulturel dimension**
 - **Ansvarsdimension:** Holistisk management, gennemsigtighed og rapportering, deltagelse af interessenter.

For hvert punkt er angivet:

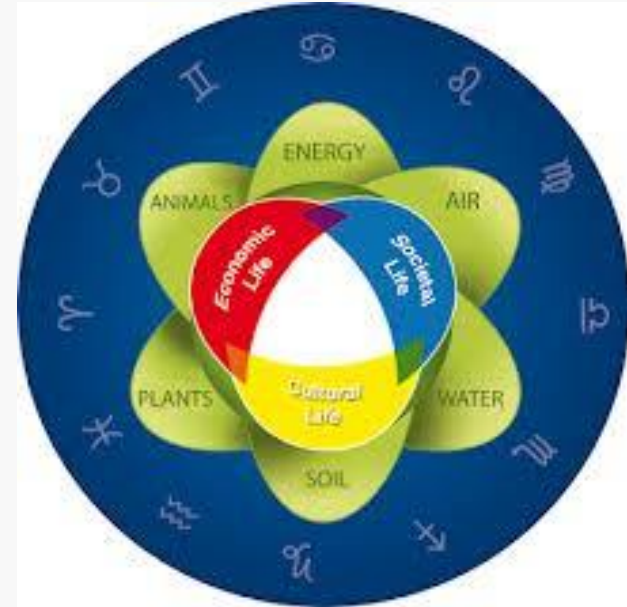
Værdier og Vejledning”

Praktiske eksempler

"Sekem" et eksempel på et bæredygtighedsregnskab

<http://www.sekem.com/RSD>

	2009	2010	2011	2012
ECONOMIC LIFE				
Product Portfolio	Green	Green	Green	Green
Responsibility to Customer and Consumer	Green	Green	Green	Green
Innovation	Green	Yellow	Yellow	Yellow
Organizational Process	Green	Green	Green	Green
Partnerships	-	-	Green	Green
Economic Value Distribution	Yellow	Green	Yellow	Yellow
SOCIETAL LIFE				
Labor Rights	Yellow	*	*	Green
Health and Safety	Green	Green	Green	Green
Diversity	Green	Green	Green	Green
Employee Loyalty and Motivation	Yellow	Yellow	*	Green
Governance and Compliance	Green	Green	Green	Green
Advocacy for Sustainable Development	Green	Green	Green	Green
CULTURAL LIFE				
Training and Education	Green	Green	Green	Yellow
Research and Development	Yellow	*	Green	Green
Employee Self-fulfillment and Vitality	-	-	n.a.	n.a.
Values and Spirituality	Green	Green	Green	Green
ECOLOGY				
SOIL	Soil Quality	Green	Green	Yellow
	Soil Use	Green	Green	Green
PLANTS	Seeds	Green	Green	Green
	Biodiversity	Green	Green	Green
ANIMALS	Animal Husbandry	Green	Green	Green
	Natural Habitats	Green	Green	Green
ENERGY	Energy Use	Yellow	Yellow	Yellow
	Energy Sources	Yellow	Yellow	Yellow
AIR	Emission Reduction	Yellow	Yellow	Yellow
WATER	Water Use	Green	Yellow	*
	Water Sources	Green	Green	Yellow
Summary				
Positive Impact	20	17	17	19
Initiatives for positive impact	5	8	9	7
No actions / negative impact	0	0	0	0
Not relevant / not available	2	2	1	1



* The evaluation of these performance aspects has been revised, the color of the asterisk indicates the previous evaluation

Status and Target Overview for ECOLOGY (1)

Dimension	PA	Performance Indicator	Unit	Total 2012 Total Target	Total 2011	Evaluation	Comments	
SOIL	Soil Quality	Size of reclaimed land	hectar	1,428	1,428			
		% of reclaimed land of total land owned (4,000 hec)	%	36	36			
		Target 2013	%	1,428				
	Soil Quality	* % Organic matter of farm soils	%	0.3 - 1.6		0.8 - 7.5		Milys: 0.5-1.5% Bahays: 1.2-1.6% Adleys: 1.01-1.4% Sral: 0.3-1.2%
		Target 2013	%	1.72 - 5.1				
		* % of soil organic carbon (0-50 cm)	%	0.17 - 0.9		0.43 - 4.4		Milys: 0.3-0.8% Bahays: 0.6-0.9% Adleys: 0.5-0.8% Sral: 0.17-0.6%
	Compost Quality	% organic matter of produced compost	%	25-30		30 - 32 %		
		Target 2013	%	25-60				
		Amount of beneficial nematodes in produced compost	juv/100g	0-10		105 - 300		
	Compost Quality	Amount of micro-organisms per gr of produced compost	CFU/g	3.1x10 ⁶ - 3.8x10 ⁶		1.3x10 ⁶ - 4.3x10 ⁶		
		Target 2013	CFU/g	1.4x10 ⁶ - 4.2x10 ⁶				
		Amount of compost produced	tonne	22,298		66,712		
Soil Use	% of tonnes sold to conventional customers	%	90		81.25			
	Target 2013	%	90					
	Non-organic fertilizer application	kg/ha	0		0			
Soil Use	Amount and volume of significant spills or other impact on soil	liter	200		0		Diesel spill-over while filling the generator in Milys Farm	
	Target 2013		0					
PLANTS (1)	Seeds	% of seeds used by SLR from own production	%	81		73.6		
		Target 2013	%	100				
	% of our seeds varieties that we improved during reporting year	%	30		25		equals approx. 75% of the seed production	
	Target 2013	%	25					
	Number of varieties in own seed bank	number	174		136			
Seeds	Target 2013	number	228					
	% of used seeds that are organic and untreated	%	100		100			
	Target 2013	%	100					

* the values reflect an average, but the sample size was not large enough to be representative for all the farms

Dimension	PA	Performance Indicator	Unit	Total 2012 Total Target	Total 2011	Evaluation	Comments	
PLANTS (2)	Biodiversity	Area not-compliant to planting legume every fifth cycle	%	7.28 - 45.09		10.9 - 15.3		Adleys: 45.09 % Milys: n.a. (3 seasons: 100.0%) Bahays: n.a. (3 seasons: 7.28%) Sral: 0%
		Target 2013	%	<10				
	% of reclaimed land not used for cultivation categorized* by increasing biodiversity	%	2.4+4.4+4.62%		58.01 1.3 Adley: 2.4+ 4.4* = 7.6		SEKEM 1,2,3 & Adleys: 7.6% Milys: 0.77% Bahays: 5.48% Sral: not yet assessed	
ANIMALS	Animal Husbandry	% of animals that are kept according to Demeter standards	%	100		100		
		Target 2013	%	100				
		Mortality rate of cows	%	3.23		2.4		Death of many cows due to leptospirosis
	Animal Husbandry	Mortality rate of sheep	%	6.15		0.7		
		Target 2013	%	6.35				
		Average number of days between giving birth of cows	number	484.2		430		
		Target 2013	number	490				
Animal Husbandry	Average number of lambs per mothership in two years	number	1.5		3			
	Target 2013	number	3					
Natural Habitat	Number of wild bird species found at SEKEM farms	number	11		11		Constant: 4 Visitor: 7	
	Target 2013	number	11					
ENERGY	Energy Use	Total amount of electricity usage	1000 kWh	4,499		4020		
		Relative amount of electricity usage	kWh/1,000 EGP sales	18.9		19.2		100% of organization entities under full energy assessment and monitoring
		% of increase of relative electricity usage	%	-1.3		-2.4		
	Energy Use	Target 2013	%	-5				
		Total amount of gasoline consumption	100 liters	1,337		1,639		Increase mainly due to gasoline use at the new farms. For more details see page 77
Relative amount of gasoline consumption		liter/1,000 EGP sales	5.2		7.9			
Energy Use	% of increase of relative gasoline consumption	%	-34.3		100			
	Target 2013	%	-5					
Energy Source	Proportion of clean(er) / renewable resource usage in the energy mix	%	< 1		NA		The performance aspect "Energy Sources" is discussed on page 44.	
	Target 2013	%	Increase					

* Categories with increasing biodiversity: 1. green grass, 2. flower and plants, 3. different types of shrubs, 4. trees

Diskussion

- Skal vi have konkrete bæredygtighedskrav i form af lovtekster eller frivillige vejledninger – hvorfor og hvordan?
- Hvilke emneområder er vigtigst set fra jeres synsvinkel? (Biodiversitet, Energi og klima, Vandforbrug, Jordens frugtbarhed, Næringsstofbalance Dyrevelfærd).
- Hvilke prioriteringer har I indenfor de valgte emneområder?
- Hvilke krav vil I sætte til specifikke bæredygtighedskrav i økologi-forordningen? (f.x. simple at registrere, overholde og kontrollere, brugbare i driftsoptimering etc.)
- Har I forslag til krav som let kan implementeres - set ud fra jeres synsvinkel og ud fra et kontrolsynspunkt?

