

RISE

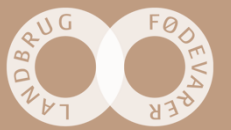
Response-Inducing Sustainability Evaluation

Bæredygtigheds vurdering på bedriftsniveau



SEGES

STØTTET AF
Fonden for økologisk landbrug



Opsamlings møde/ Feed back

Wednesday February 19, 2020

Frank Oudshoorn
Christian Thalmann
Anke Stubsgaard

En bæredygtig bedrift arbejder i helheder,
hvor både mennesker, økonomi, miljø
og samfund er med i regnestykket.
Det får du hjælp til med RISE.

Program

1. Presentation who is who, objectives
2. Report and new possibilities
3. Specific problems and questions observed (extra input welcome)
4. What do we want to achieve with RISE
5. How do we find farms to work with
6. Feed back for activities

2. Reporting

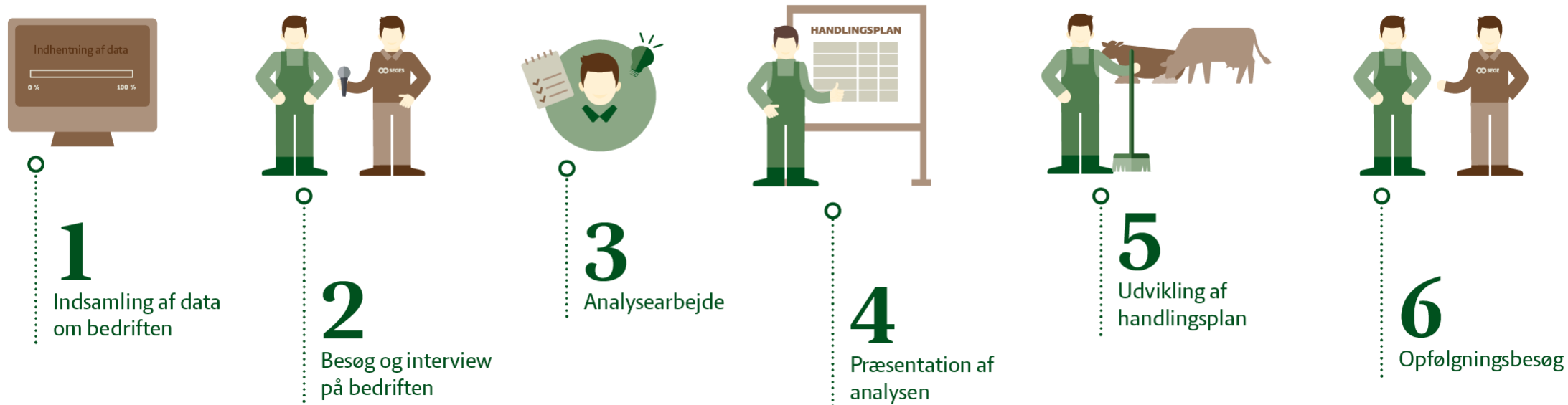
Remember the proces (see next slide). We need to standardize

In RISE you can already make notes, but how to use this (Christian)

The action plan and new format

Detailed results, how to extract, how to use

Hvordan foregår en Bæredygtighedsvurdering med RISE



Delvis automatisk.
Tager 4 timer

Tager mindst 4 timer
Workbook
Polygon

Beregning
Rapportskrivning
Kontorarbejde
Konsultere kolleger.
Tager mindst 4 timer

Præsentation
Diskussion
Aftaler om udviklingsforløb
SWOT

Implementering,
opfølgning

3. Specific problems

Soil Organic Matter, how does it count in RISE and how is it calculated

Fx in this result:

Planteproduktivitet	dimension	cereals/legumes green harvest	Vinter triticale	spring wheat	Permanent grass	Faba beans
Afgrødeareal	ha	15,85	17,54	8,63	1	17,25
Udbytteneiveau pr. afgrøde	Point					
Udbytte pr arealenhed	t/ha	5,5	5,5	2	1	1
Regionalt standardudbytte	t/ha	9	6	5	2	4,5
Højt udbytte	t/ha	7	8	6,5	3,5	6
Lavt udbytte	t/ha	10,5	4	3,5	1	3
Udvikling i de seneste 5 år		Opretholdt	Opretholdt	Opretholdt	Opretholdt	Opretholdt
Kvalitetskriterier for produktionen		Fodder Quality	Market Requirements	Market Requirements	Market Requirements	Market Requirements
Opfyldelse af kvalitetskriterier		Opfyldt	Lidt overskredet	Opfyldt	Opfyldt	Opfyldt
Organisk stof i jorden						
Afgrødens humus balance	Point					
Humus balance i agerjord (kg kulstof pr. ha pr. år)(value STAND anvendes i temperere kg/ha						
Humus forøgelse hhv. reduktion (kg humus C) (value VDLUFA anvendes i alle andre kg/ha		0	-190	-230	800	240
Humus fra org. gødning, høstrester og mellemafgrøder	kg/ha					
Humus fra organisk gødning	kg/ha					
Humus fra høst rester	kg/ha					
Fjernelse af afgrøderester		Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Afbrænding af høstrester		Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Humus koefficient af høstrester (per ton)	kg	70	70	70	70	70
Høstindeks (Andel af høstet biomasse)	%	100	50	50	100	50
Kvælstofbalance						
N-indhold ved høst (kg N pr høst enhed)	kg	90,5	16	20	22	41
N-fiksering af afgrøder	kg	104,8	0	0	14	0
Reference unit (hectare or plant)		hectare	hectare	hectare	hectare	hectare
Number of reference units/hectare		1	1	1	1	1
Nitrogen fixation per reference unit of this crop (kg N per reference unit)	kg/ha	0	0	0	0	100
Fosforbalance						
P-indhold ved høst (kg P pr høst enhed)	kg	20,5	3,5	3,6	4,2	5,3
Intensitet af vandforbrug						
Evapotranspiration af afgrøde i dyrkningsperioden (Etc)	mm					
Afgrødes vandingsbehov (IN)	mm					
Mangfoldighed af landbrugsproduktionen						
Værdi for regional biodiversitet for permanent græs	Point				50	

Other issues that arose:

1. Carbon sequestration again (next slide) Frank
2. Biodiversity Christian Anke
3. Methane from organic fertiliser Christian Frank
4. Nitrogen and phosphorous balance Christian
5. Economic indicators Christian

Kode	Beskrivelse af foranstaltning	Placering af foranstaltning	CO2 opsat	Kommentar
1	Opdyrket jord: Pløjefri dyrkning	Opdyrket jord	-1,5	ploughless cultivation
2	Opdyrket jord: Reduceret jordbearbejdning	Opdyrket jord	-1,1	reduced use of plough
3	Opdyrket jord: Udsåning af flerårige græsser og permanente afgrøder	Opdyrket jord	-2,2	<u>new cultivation of perennial grasses or permanent crops</u>
4	Opdyrket jord: Afgrøder med dybt rodnet	Opdyrket jord	-2,2	new cultivation of deep rooting crops
5	Opdyrket jord: Brug af gylle	Opdyrket jord	-1,5	<u>new usage of manure</u>
6	Opdyrket jord: Minus brug af afgrøderester	Opdyrket jord	-2,7	<u>leaving crop residues on the field</u>
7	Opdyrket jord: Spredning af slam	Opdyrket jord	-1,1	spreading of sewage sludge
8	Opdyrket jord: Tilførsel af kompost	Opdyrket jord	-1,5	<u>spreading of compost</u>
9	Opdyrket jord: Dyrkning af afgrøder til bioenergi	Opdyrket jord	-2,2	cultivating plant for bio-energy supply
10	Opdyrket jord: Konvertering af agerjord til græs	Opdyrket jord	-1,1	<u>conversion arable land into grassland</u>
11	Permanent græs: Konvertering af græsmarker til agerjord	Permanent græs	3,67	conversion grassland into arable land
12	Permanente afgrøder: Konvertering af permanente afgrøder til agerjord	Permanente afgrøder	2,2	conversion permanent crops to arable land
13	Opdyrket jord: Øget varighed af græsarealer før skift til næste afgrøde i sædskiftet	Opdyrket jord	-0,4	increased duration of grassland usage prior to regular tilling
14	Opdyrket jord: Konvertering af græs i sædskifte til naturlig eng/græsmark	Opdyrket jord	-1,1	<u>conversion from regular tilling to permanent grassland</u>
15	Permanent græs: Højere gødningstildeling på dårligere jorde	Permanent græs	-0,7	increased fertilization on poor soils
16	Tørvejorde: Beskyttelse og genfugtning af tørvemoser	Tørvejorde	-16,9	protection and restoration of peat soils
17	Permanent græs: Øge grundvandsniveauet	Permanent græs	-5,1	increased ground water level
18	Tørvejorde: Undgå store pløjedybde	Tørvejorde	-5,1	avoidance of deep ploughing
19	Tørvejorde: Konvertering af agerjord til græs	Tørvejorde	-5,1	conversion from arable land to grassland
20	Tørvejorde: Konvertering af dyrkede marker til skov	Tørvejorde	-1,8	conversion from arable land to forest
-1	Tørvejorde: Conversion of peat soils to arable land	Tørvejorde	23	Source: Slutrapport Baeredygtige Vildmosekartofler 2015 SEGES
-2	Permanente afgrøder: Cover crops under olive trees, dry climate (e.g. Koeppen Bsk)	Permanente afgrøder	-1,6	Vicente-Vicente et al. (2016), reduced by factor 0.4 due to dry cli
-3	Permanente afgrøder: Cover crops under vineyard, dry climate (e.g. Koeppen Bsk)	Permanente afgrøder	-1,14	Vicente-Vicente et al. (2016), reduced by factor 0.4 due to dry cli
-4	Permanente afgrøder: Cover crops under almond trees, dry climate (e.g. Koeppen Bsk)	Permanente afgrøder	-3	Vicente-Vicente et al. (2016), reduced by factor 0.4 due to dry cli

Virkemiddel/Afgrøder	Afgrøde koder	ha	opbygning C/ha-år	CO2-e/år
kl.græs i omdrift 1.år				
	slet		600	-2200
	slet + afgræsning		600	-2200
	afgræsning		1200	-4400

Efterafgrøder			300	-1100
Halmnedmuldning korn				
	udbytte 3 t/ha		200	-733
	udbytte 4 t/ha		300	-1100
	udbytte 5 t/ha		400	-1467

Gødning				
	Dybstrøelse		400	-1467
	Kvæggylle		200	-733
	Komposteret gødning		400	-1467
	Komposteret have/park-affald		400	-1467

Practical issues

Password

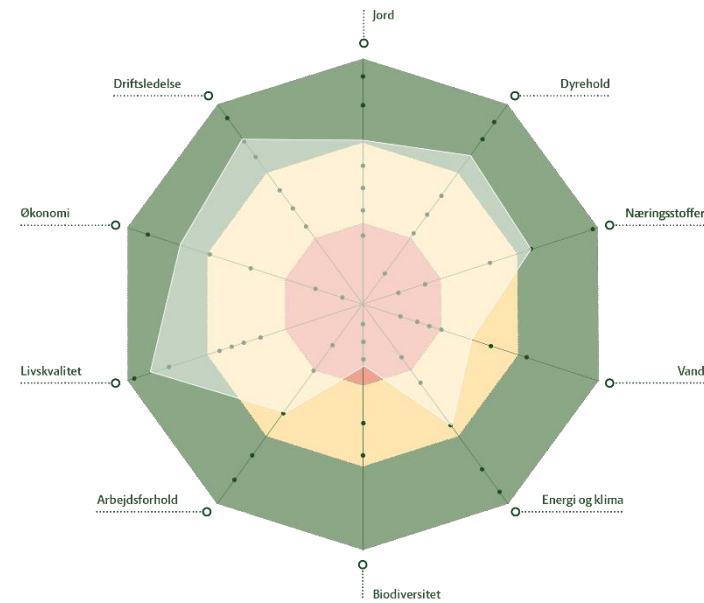
Online-offline

SEGES




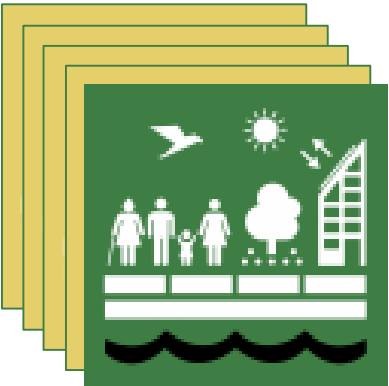
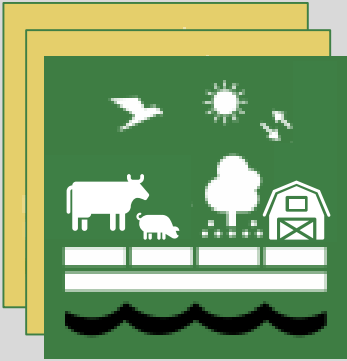
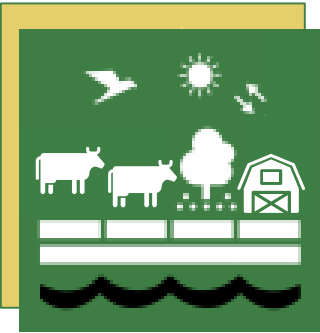


What do we want to achieve with RISE ?

How to implement global sustainability development goals (SDG's) on a farm



Response-Inducing Sustainability Evaluation

	FN'S VERDENSMÅL	LANDBRUGETS MÅL	LANDMANDENS MÅL
MÅL	 <p>13 KLIMA-INDSATS</p>	 <p>13 KLIMA-INDSATS LANDBRUGET</p>	 <p>13 KLIMA-INDSATS LANDMANDENS</p>
DELMÅL			
INDIKATOR	<p>FN13.1 FN13.2 FN13.3 FN13.a FN13.b</p>	<p>LFL13.1 LFL13.2 LFL13.a</p> <p>Politisk besluttede: bidrag fra projekter på SEGES, Universiteter, Virksomheder, RISE,....</p>	<p>SL13.1.1 SL13.1.2 SL13.2</p> <p>Inklusiv og faglige: fra projekter på SEGES, Universiteter, Virksomheder, RISE. Landbrugsstyrelsen. Miljøafdelinger ,....</p>

RISE:

Bæredygtighedsvurdering på bedriften som skaber handling

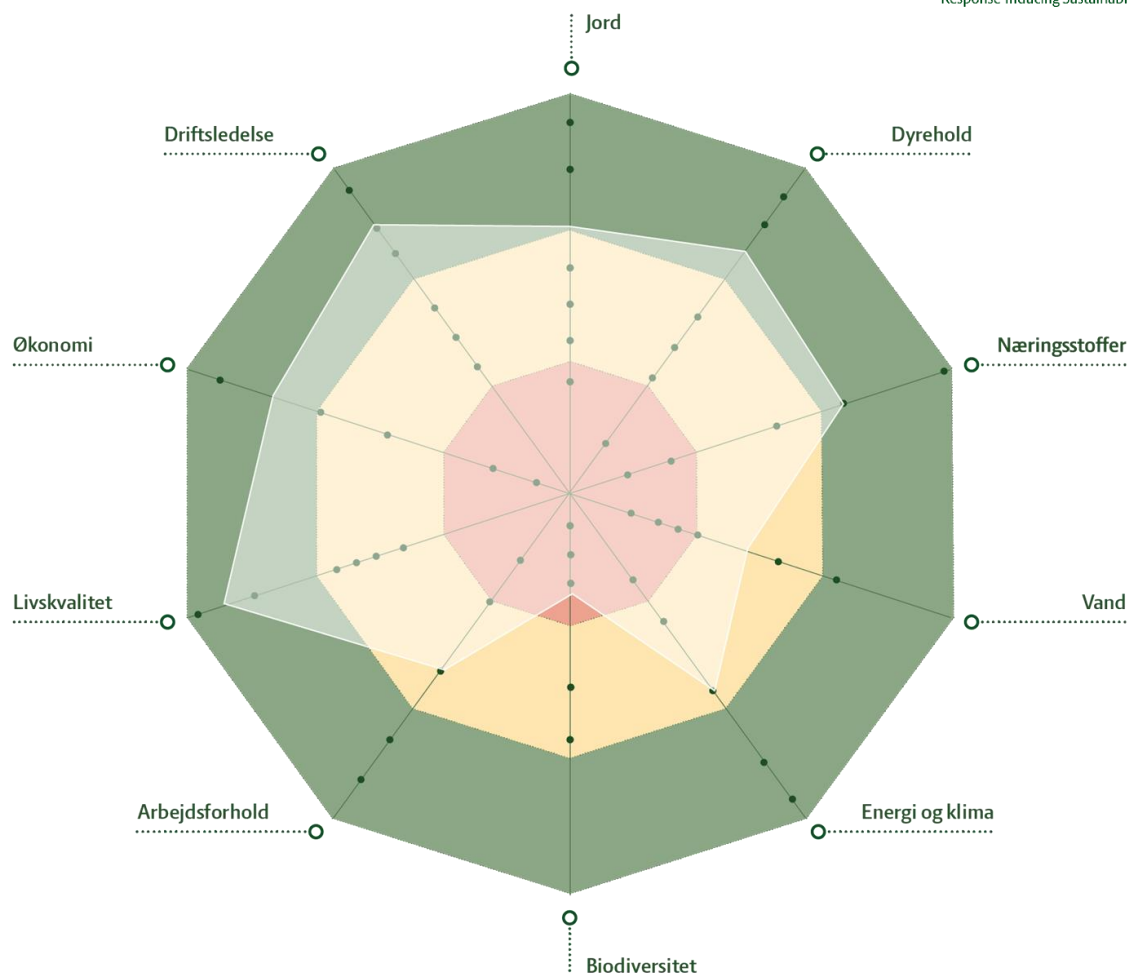


En beregningsgenerator der bruger indikatorer til positionering og vurdering. (SMART metoden)

En indikator er en måleparameter som:

1. **S**pecific. Er anerkendt som måleparameter for en bæredygtighedsværdi (fx. biodiversitet, klima, dyrevelfærd)
2. **M**easurable. Kan kvantificeres (måles, vejes, dokumenteres)
3. **A**ttainable, achievable. Sikre data kan skaffes og mål kan sættes
4. **R**elevant. Videnskabelig forankret
5. **T**imely, targeted. Kan bruges til at vise fremskridt

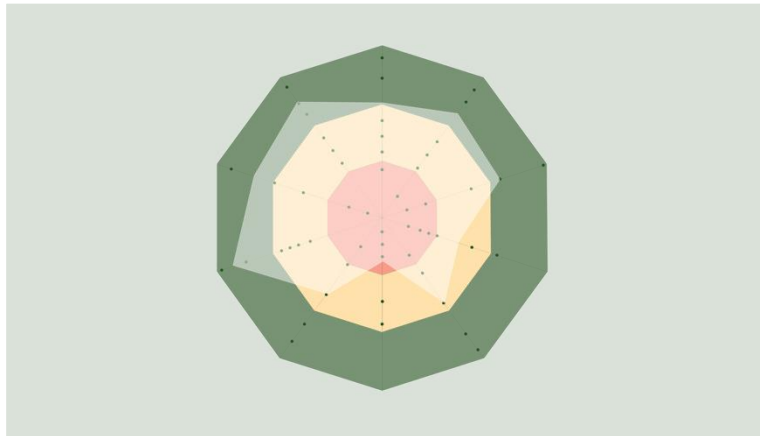
SEGES



Hvordan finder vi kunder og udbreder værktøjet



Kun når vi selv tror på at bedriften kan bruge analysen til udvikling og forbedring



SEGES





Rise er redskabet til at fjerne bindet for øjene for forbrugerne, men også for at sætte tydelige mål og grænser i produktionen

Der kan bestilles enkelt analyser eller personligt abonnement, eller via producent fælleskab, afsætningskæder eller erhverv.

SEGES står for servicering i samarbejde med faglig sparring fra Schweiz og andre universiteter

Økonomi, hvad koster RISE fremover

Pris

RISE produkter	RISE Basis		RISE Standard	RISE Abonnement / Gruppeabonnement	
	Basis	Standard	Abonnement Løber over 3 år - betaling i 3 rater	Gruppe- abonnement* Løber over 3 år	
1 stk. RISE bæredygtighedsanalyse	✓	✓	✓	✓	
1 stk. RISE handlingsplan		✓	✓	✓	
2 opdateringer af RISE bæredygtighedsanalyse og RISE handlingsplan			✓	✓	
2 stk. opfølgingsbesøg af en RISE konsulent hvor bedriften får sparing og ny viden			✓	✓	
Pris	12.000 kr.	14.000 kr.	5.000 kr. pr.år	5.000 kr. pr.år	

*Gruppeabonnementer forudsætter minimum 4 personers deltagelse i erfagruppe

Procedure for tilmelding

Fremover så vil bestilling af RISE kunne gøres vis linket på SEGES.DK

<https://www.seges.dk/innovation-og-udvikling/baeredygtighed/rise>

How to move on

Ideas ???

SEGES

