

# Institutmøde for medarbejdere i Agroøkologi

20. og 21. marts 2019

ved

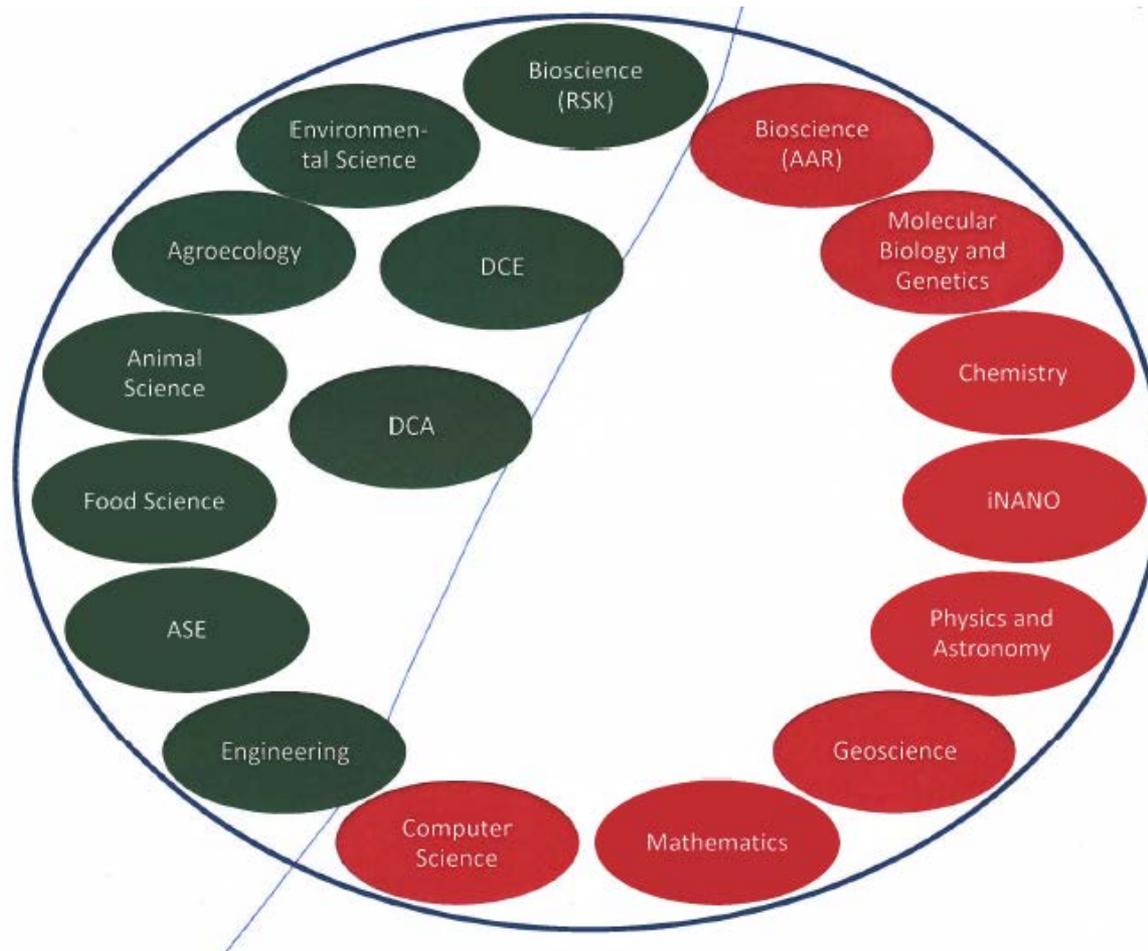
Erik Steen Kristensen

## Dagsorden

1. Plan for deling af ST i to fakulteter
2. Selvevalueringsrapport
3. Plan for strategiarbejde
4. Økonomi 2018
5. Budget 2019 og ny økonomimodel
6. Status på projekter og økonomistyring
7. Plan for fortætning i Foulum



# Forventet ny opdeling af fakultetet



# Self evaluation report for AGRO

## Contents

### Remarks and terms of reference

I. The department's current status

I.A. Research environment

I.A.1. Overview

I.A.2. Research areas (sections) (ToR 1 and 2):

I.A.3. Interdisciplinary collaboration (ToR 1, 2)

I.B. Research-based education, public sector consultancy and industry collaboration

I.B.1. Education (ToR 4a)

I.B.2. Public sector consultancy (ToR 4b)

I.B.3. Industrial collaboration (ToR 4c)

II. Vision: the department in 2025 (ToR 5 and 6)

II.A. What to aim for - definition of goals

II.B. How to get there - definition of appropriate measures

III. References

Appendix 1: Quantitative data

Appendix 2: CVs and key publications of scientific staff

Appendix 3: Ten representative high-impact research papers



# FN's 17 bæredygtighedsmål (Sustainable Development Goals)



# International megatrends

- Digitalisation
- Circular bioeconomy
- Climate change mitigation and adaptation
- Integrated pest management
- Preserving soil as a vital resource
- Agroecology and sustainable intensification
- Microbiomes
- Biotechnology



# Ambitiøse mål sættes i fødevarerindustrien

## DANISH CROWNS BÆREDEYGTIGHEDSPÅN

Målet er, at den totale udledning af CO<sub>2</sub> pr. produceret kilo svinekød skal reduceres med 50 procent inden 2030.

Målsætningen omfatter alle led i produktionen - dvs. foderproduktionen på marken, alle led i produktionen af grise i stalden, transporten til slagteriet og selve slagteprocessen samt forarbejdning af kødet.

Udgangspunktet for målsætningen er tal fra 2005, hvor den totale udledning var 3,79 kg CO<sub>2</sub> pr. produceret kilo svinekød.

Målet er, at udledningen skal reduceres til 1,89 kg CO<sub>2</sub> i 2030. Beregninger fra Aarhus Universitet viser, at udledningen allerede var reduceret til 2,82 kg CO<sub>2</sub> i 2016.

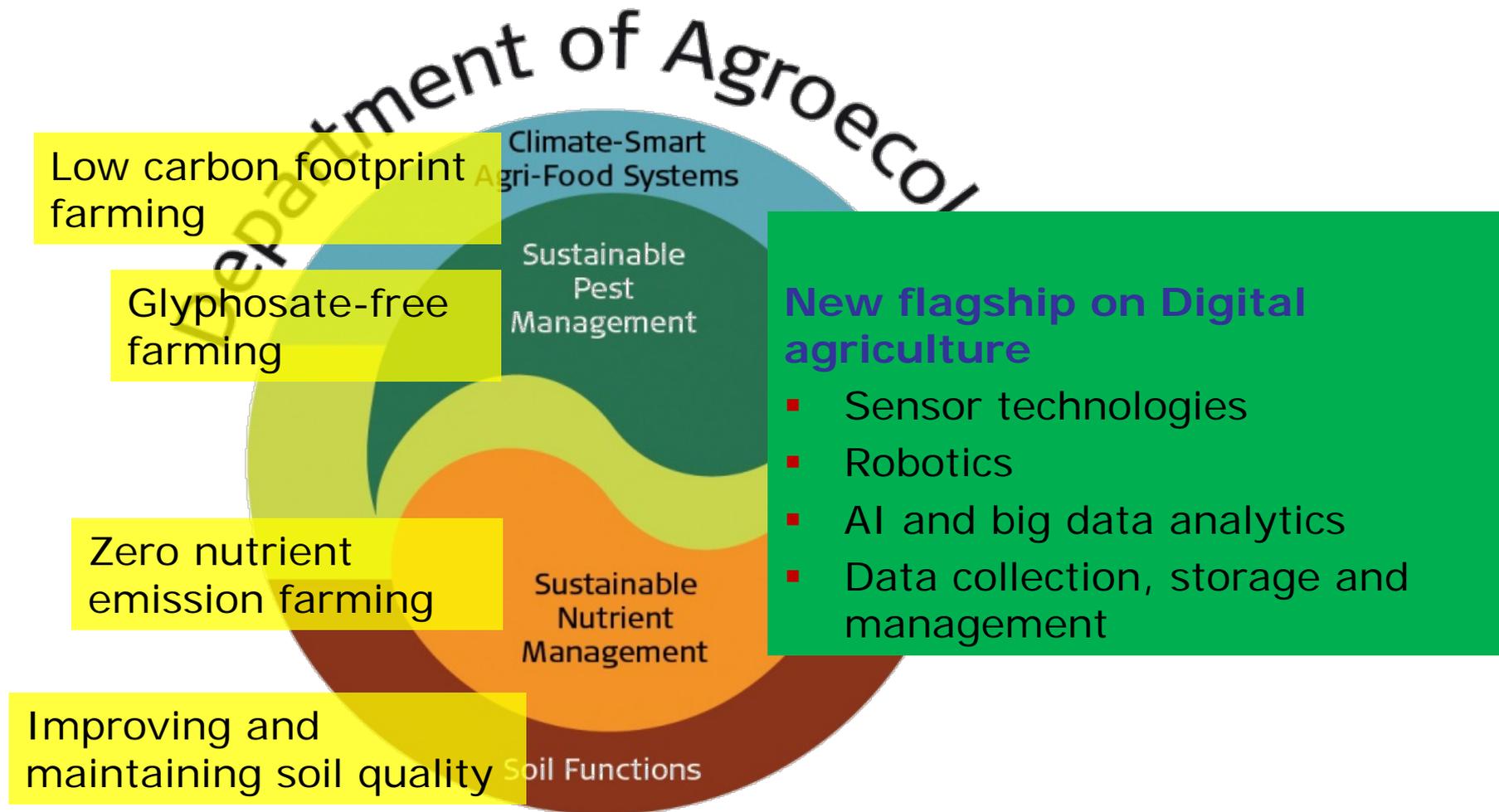
Udledningerne på landbrugsbedrifterne tegner sig for 91 pct. af den totale CO<sub>2</sub>-udledning, der er forbundet med produktion af svinekød.

Danish Crown har også vedtaget en mere luftig vision - ikke et klimaneutralt i 2050.



Arla Foods og virksomhedens 10.300 andelshavere i 7 lande lancerer deres hidtil mest ambitiøse mål for at fremskynde omstillingen til bæredygtig mejeriproduktion med øget fokus på gardene. Hovedmålet er at reducere udledningen af drivhusgas med 30 procent pr. kilo mælk i løbet af det næste årti og arbejde hen imod netto-nuludledning inden 2050.

# Future roles of department flagships



# Engaging staff

- Recruit more top-notch students and early career scientists
- Enhance level of international publications stemming from public sector consultancy by engaging early career scientists to a greater extent
- Staff who are aware of, committed to, and engaged in common departmental understandings of concepts such as sustainability and agroecology
  - Mandatory PhD course in agroecology. In 2019, this course will also be offered to postdocs in the department

**The course is planned to take place in Foulum on June 18-19, 2019**

# Walking the talk

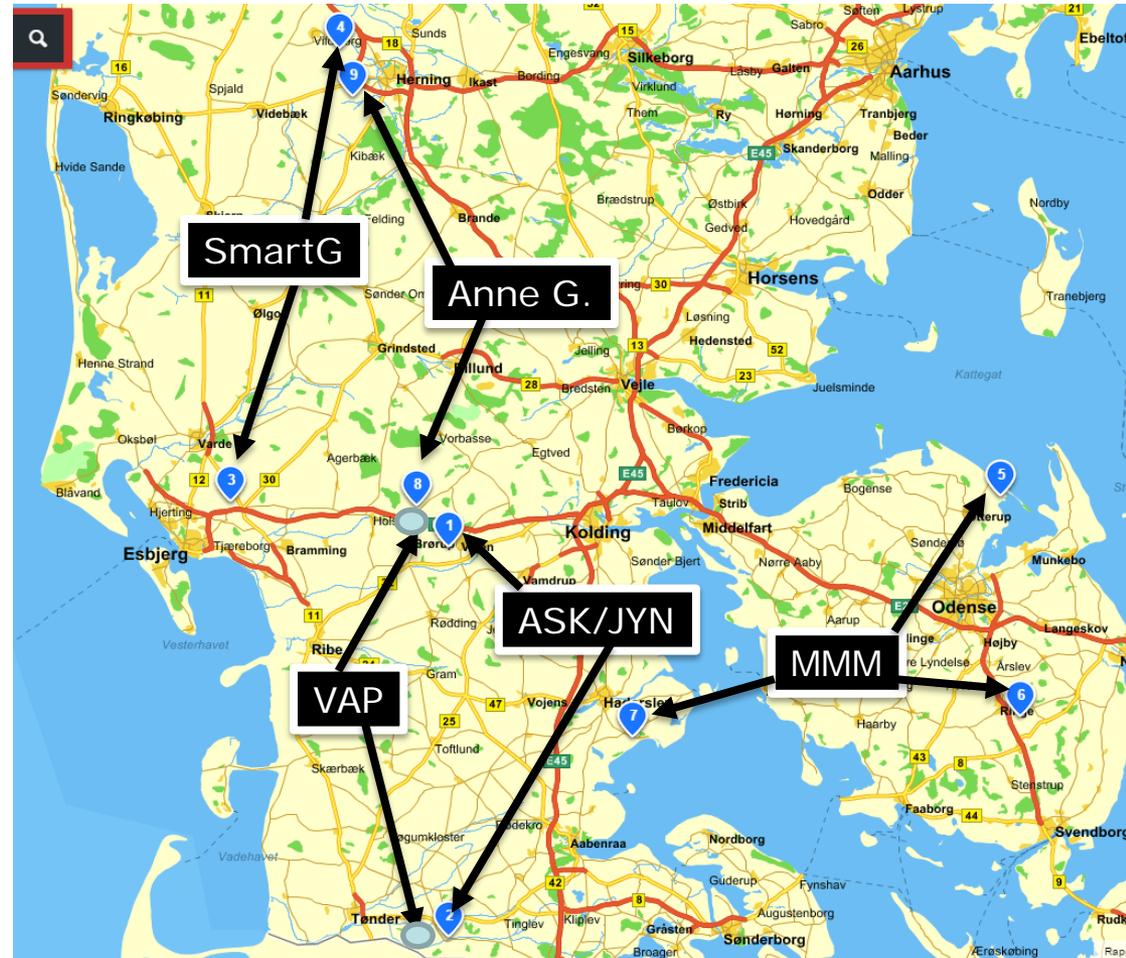
- Carrying out sustainable research by ensuring that the research activities have a low climate and environmental impact
- Ensuring that all department transportation is either low emission or offsetting
- Developing efficient CO<sub>2</sub>-offsetting mechanisms in Denmark
- Promoting daily sustainable food choices in the AU canteens
- Calculating impacts through green accounting
- Managing our common green areas to promote biodiversity of flowers, insects and birds, and to minimise the need for fossil energy driven maintenance
- Demonstrating agroecology in practice at the department's own locations and on the campus in Aarhus

# Plan for strategiarbejdet

- April-? Drøftelse af " II Vision... 'Walking the talk'" i sektioner og andre fora
- April-maj Udarbejdelse af videoer for forsknings-faciliteter og udvalgte projekter
- 26-28. maj Besøg af evalueringspanel og udarbejdelse af rådgivningsrapport
- 18-19. juni Kursus i agroøkologi (gentages til efteråret)
- Marts-? Udvikling af procedurer og teknikker til digital indsamling af markforsøgsdata
- Marts-? Beskrivelse af forskningsplatforme
- August "Kontor i skyen"
- 2020-22 Plan for rekruttering af fastansatte VIP
- Juni Beslutning og opdeling af ST
- Dec Beslutning om ansættelse af ny dekan

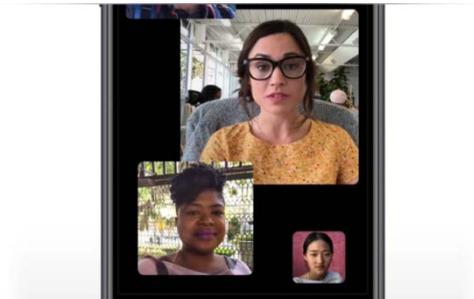


# Eksempel på faciliteter og dataindsamling i AGRO MARK-Syddanmark





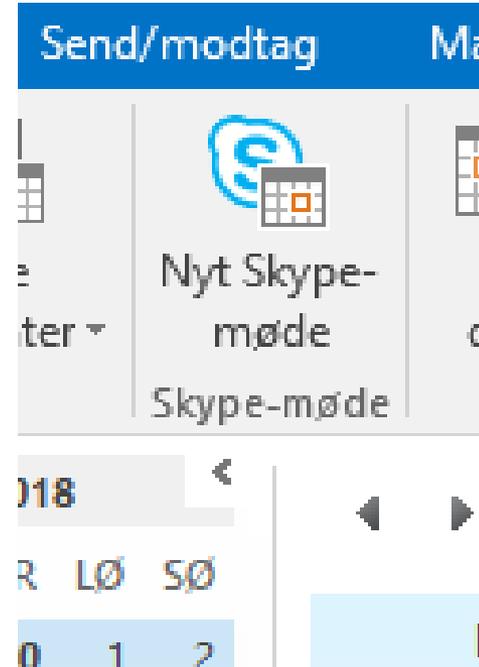
# Kommunikation og automatisering



Morgenmøder

FaceTime-opkald

FaceTime kamera  
"hjælp" med diverse  
opgaver



# Forskningsplatforme – Opdatering

## FP1 – De langvarige gødningsforsøg

(The Askov Long-Term Experiments on Animal Manure and Mineral Fertilizers)

Name of location (s)	Askov Experimental Station
Latitude, longitude and altitude for each location	55° 28' N, 09° 07' E, 63 meters above sea level 
Soil type(s) (Soil class and/or verbal description, e.g. texture and/or geological origin for each location)	Lermarken: Morainal deposits from the earlier Saalean glacial period. Classified as an Argudoll. Topsoil: 11% clay, 12% silt, 42% fine sand and 36% coarse sand, pH(CaCl <sub>2</sub> )=5.6. Underground: 22% clay, 14% silt, 35% fine sand and 30% coarse sand, pH(CaCl <sub>2</sub> )=4. Sandmarken: A coarse sand soil (4% clay, silt 5%, fine sand 35% and coarse sand 57%)
Start of experiment (year)	1894
Expected duration (year) or ND for not yet decided	ND
Size of treated plot (Length × width and area)	Lermarken: E1: 7.33×9.40 = 69 m <sup>2</sup> E2, E4, E5: 11.68×9.40 = 110 m <sup>2</sup> Sandmarken: G1, G2: 7.53×7.30 = 55 m <sup>2</sup> G3: 8.78×6.25 = 55 m <sup>2</sup> G4: 10.03×5.48 = 55 m <sup>2</sup>
Total number of plots	Lermarken: 174 Sandmarken: 96
Number of treatment replicates	1-6 depending on treatment, but typical 2-4. Basically 1-factorial design, but some treatments may be regarded in the view of a 2-factorial design.
Overall objective(s) (2-5 lines)	The experiments were established to test the nutritive value to crops of farmyard manure and to compare the effect of the manure with that obtained after addition of similar amounts of N, P, and K in mineral fertilizers. Unmanured plots were included to serve as reference treatments. The effect of individual nutrients was studied in separate plots dressed with N, P, and K containing salts added individually or in combinations of two or three.
Background information	In the early years, emphasis was on crop responses in terms of harvest yields and economic returns, and on demonstrating to farmers and advisors the beneficial effects of nutrient management in crop production. At that time, a general change in agricultural production towards animal husbandry increased the volume of animal manure available on many farms and an increasing number of pigs and cattle required a larger and more reliable production of forage and grain. From this development emerged a need to establish more precisely the value of animal manure given to various crop rotations. At the same time, there was a growing interest in the use of

## FP1 – De langvarige gødningsforsøg

(The Askov Long-Term Experiments on Animal Manure and Mineral Fertilizers)

	<p>mineral salts ("artificial manures") as a source of plant nutrients. Scientists had already recognized the potential of mineral fertilizers but the use of mineral fertilizers in crop production was insignificant and many practical issues remained unsolved.</p> <p>One major concern was the consequences for soil fertility when animal manures were completely substituted by inorganic salts. The traditional farmyard manure rich in bedding material contributed to the maintenance of soil organic matter levels. Although it soon became clear that crops grew well following adequate and balanced additions of mineral fertilizers, their longer-term effects on soil fertility remained of great concern.</p> <p>This concern widened the scope of the experiments, and since 1923 soil has been sampled systematically at 4 to 5 years intervals and analyzed for chemical properties, including total-C and total-N. Systematic analyses of crops for nutrient content were not introduced until 1949.</p>																								
Main experimental treatments (please tick appropriate boxes). For "Other" please provide key words	<input checked="" type="checkbox"/> Mineral fertilisers <input type="checkbox"/> Crop <input checked="" type="checkbox"/> Animal manures <input type="checkbox"/> Crop residues <input type="checkbox"/> Sewage sludge <input type="checkbox"/> Crop rotation <input type="checkbox"/> Compost <input type="checkbox"/> Soil Cultivation <input type="checkbox"/> Lime    Other: Combinations of mineral fertilizers (NPK, NP, NK, PK as well as single elements)																								
General agricultural practice not included as experimental variables (please tick appropriate boxes). For "Other" please provide key words	<input checked="" type="checkbox"/> Cereal Crops <input type="checkbox"/> Monoculture <input type="checkbox"/> Grass <input type="checkbox"/> Crop rotation <input checked="" type="checkbox"/> Grass/Clover    Other: The Lermarken is maintained in a four crop rotation, while the Sandmarken is permanent pasture. <input type="checkbox"/> N-fixing crops																								
Systematic recordings (please tick appropriate boxes)	<table border="0"> <tr> <td>Climate</td> <td><input type="checkbox"/> Manual</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Automatic</td> </tr> <tr> <td>Yield</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Annually</td> <td><input type="checkbox"/> By crop rotation</td> </tr> <tr> <td>Soil analysis</td> <td><input type="checkbox"/> Annually</td> <td><input type="checkbox"/> By crop rotation</td> </tr> <tr> <td>Soil water</td> <td><input type="checkbox"/> Bi-weekly</td> <td><input type="checkbox"/> Monthly</td> </tr> <tr> <td>Suction cups</td> <td><input type="checkbox"/> Annually</td> <td><input type="checkbox"/> By Crop rotation</td> </tr> <tr> <td>Weeds</td> <td><input type="checkbox"/> Annually</td> <td><input type="checkbox"/> By Crop rotation</td> </tr> <tr> <td>Plant analysis</td> <td><input type="checkbox"/> Annually</td> <td><input type="checkbox"/> Weekly/monthly</td> </tr> <tr> <td>Plant assessments</td> <td><input type="checkbox"/> Annually</td> <td><input type="checkbox"/> Weekly/monthly</td> </tr> </table> <p>Other of different sampling intervals (2-5 lines):</p>	Climate	<input type="checkbox"/> Manual	<input checked="" type="checkbox"/> Automatic	Yield	<input checked="" type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> By crop rotation	Soil analysis	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> By crop rotation	Soil water	<input type="checkbox"/> Bi-weekly	<input type="checkbox"/> Monthly	Suction cups	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> By Crop rotation	Weeds	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> By Crop rotation	Plant analysis	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> Weekly/monthly	Plant assessments	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> Weekly/monthly
Climate	<input type="checkbox"/> Manual	<input checked="" type="checkbox"/> Automatic																							
Yield	<input checked="" type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> By crop rotation																							
Soil analysis	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> By crop rotation																							
Soil water	<input type="checkbox"/> Bi-weekly	<input type="checkbox"/> Monthly																							
Suction cups	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> By Crop rotation																							
Weeds	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> By Crop rotation																							
Plant analysis	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> Weekly/monthly																							
Plant assessments	<input type="checkbox"/> Annually	<input type="checkbox"/> Weekly/monthly																							
Sample archive (please tick appropriate boxes)	<table border="0"> <tr> <td>Plant</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Yes</td> <td><input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Soil</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Yes</td> <td><input type="checkbox"/> No</td> </tr> </table>	Plant	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	Soil	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No																		
Plant	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No																							
Soil	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No																							
Crop Rotations in experiment	Write out the crop rotations for the fields, including changes in the rotations made over the years.																								
Changes in the experiments over the years	<p>Since 1923 soil has been sampled systematically at 4 to 5 years intervals and analyzed for chemical properties, including total-C and total-N. Systematic analyses of crops for nutrient content were not introduced until 1949.</p> <p>At the Lermarken site, the experimental plan of the E4-field was changed in 1996. One main objective was to allow for a comparison of equivalent amounts of nutrients given either in cattle slurry or in cattle farmyard manure plus liquid manure.</p>																								

## FP1 – De langvarige gødningsforsøg

(The Askov Long-Term Experiments on Animal Manure and Mineral Fertilizers)

	In 1997, the Sandmarken site was converted into permanent grassland. The nutrient additions were stopped and the site was sown to grass in March 1997. The grass is cut once or twice each year, the cut grass being left on the plots. Soil samples are taken from each of the previous treatments every 4th year.
Supplementary detail, optional	The celebration of 100 years of continuous research in Askov took place in September 1994. A report providing details on the layout of the experiments, on changes introduced into the experimental plan during 1894-1994, and including a selection of yield results, nutrient offtakes by crops, and of previous publications was presented at the celebration event (Christensen et al., 1994). The contributions to the 100th Anniversary Workshop were published subsequently along with workshop syntheses and recommendations (Christensen & Trentemøller, 1995).
Key references describing the layout, history and other basic results of the experiment	Adjustments of the experimental layout have been made in accordance with recommendations presented at the Anniversary Workshop. Christensen, B. T., Petersen, J., Kjellerup, V. K. & Trentemøller, U. (1994) The Askov Long-Term Experiments on Animal Manure and Mineral Fertilizers: 1894-1994. Danish Institute of Plant and Soil Science (Statens Planteavlsvorsøg), SP-report no. 43, 85pp.
Data availability	Where and in what format is the general raw and analysed data available?
Examples of references to studies that have drawn on material or data from the experiment or have been embedded in the experiment	120 references are listed in: Christensen, B.T., Petersen, J. & Trentemøller, U.T. (2006) The Askov Long-Term Experiments on Animal Manure and Mineral Fertilizers: The Lermarken site 1894-2004. Danish Institute of Agricultural Sciences (Danmarks JordbrugsForskning), DIAS report Plant Production no. 121, 104 pp.
Supplementary information (optional)	Title, name, full address, www and e-mail of the holder of the experiment and/or contact person Research professor Bent T. Christensen University of Aarhus Department of Agroecology Blichers Allé 20 P.O. Box 50 8830 Tjleå Bent.T.Christensen@agrsci.dk



AARHUS  
UNIVERSITET

INSTITUT FOR AGROØKOLOGI

# Office365 – dit komplette "kontor" i skyen

**- I 2019 vil det kun være mail-systemet, som bliver overført**

Fase 1: Flytning af Exchange-server til skyen – mest en teknisk øvelse (forår/efterår 2019)

Fase 2: Flytning af filer til skyen (til Onedrive) – personlig fildeling (vinter/forår 2019/2020)

Fase 3: Adgang til teams og Sharepoint – deling i grupper og samarbejder (forår 2020)

Fase 4: Adgang til øvrige apps (fremover)



# Totrinsbekræftelse

Totrinsbekræftelse kræver login til netværk, og at vi enten bruger AU mobil, privat mobil, bordtelefon eller som sidste løsning en token.

Det videre arbejde vil være:

- Sekretariatet gennemgår AU mobil-liste for AGRO
- Sekretariatet taler med medarbejdere uden AU-mobil om en løsning

Læs mere her:

<https://medarbejdere.au.dk/administration/it/mail-og-kalender-o365/totrinsbekaeftelse/>



# Plan for rekruttering af VIP pr. år

- 2-4 tenure track
- 2-4 seniorrådgivere
- 2-4 professorer



# AGRO evalueringspanel

**Professor Tim R. Wheeler, University of Reading, UK**

**Professor Lin Field, Rothamsted, UK**

**Professor Johan Six, ETH Zürich**

**Director General Martin Kropff, CIMMYT, Mexico**



# Evaluation committee programme

Sunday, 26 May 2019		Location
5:30–06:15 p.m.	Dean welcomes panel chair	Golf Hotel, Viborg
6:30–8:30 p.m.	Department representatives welcome panel – joint dinner	Golf Hotel, Viborg
Monday, 27 May 2019		Location
9:00 – 10:00 a.m.	Reviewers' closed session (incl. coffee) Panel plus panel secretary	AU Foulum, meeting room 1
10:00 a.m. – 11:00 a.m.	Plenary session: overview of the department's scientific activities (ToR 1 and 2)	AU Foulum, meeting room 2
11:00 a.m.-12:00 noon	Plenary session: presentation of two research sections (ToR 1 and 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Agricultural Systems and Sustainability</a></li> <li>• <a href="#">Climate and Water</a></li> </ul>	AU Foulum, meeting room 2
12:00 noon –1:00 p.m.	Lunch	AU Foulum canteen
1:00–2:00 p.m.	Plenary session: presentation of two research sections (ToR 1 and 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Crop Health</a></li> <li>• <a href="#">Entomology and Plant Pathology</a></li> </ul>	AU Foulum, meeting room 2
2:00–2:30 p.m.	Coffee break	AU Foulum, meeting room 2
2:30–3:30 p.m.	Plenary session: presentation of two research sections (ToR 1 and 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Soil Fertility</a></li> <li>• <a href="#">Soil Physics and Hydropedology</a></li> </ul>	AU Foulum, meeting room 2
3:30–4:15 p.m.	Reviewers' closed session Panel plus panel's secretary	AU Foulum, meeting room 1
4:15–6:15 p.m.	Focus on infrastructure	AU Foulum meeting room 2 and more
6:15–7:00 p.m.	Break and pit stop at hotel	Golf Hotel, Viborg
7:00–8:30 p.m.	Dinner	t.b.d.



<b>Tuesday, 28 May 2019</b>		<b>Location</b>
<b>9:00–10:00 a.m.</b>	Plenary session: public sector consultancy (ToR 4b)	AU Foulum, meeting room 2
<b>10:00 –11:30 noon</b>	Reviewers' closed session (incl. coffee) Panel plus panel's secretary	AU Foulum, meeting room 1
<b>11:30 a.m.–12:30 p.m.</b>	Lunch Panel, panel secretary, department representatives (t.b.d.)	AU Foulum, canteen or meeting room 2
<b>12:30-1:15 p.m.</b>	Plenary session: recruitment and talent management (ToR 3)	AU Foulum, meeting room 2
<b>1:15–2:00 p.m.</b>	Plenary session: early career scientists (ToR 3)	AU Foulum, meeting room 2
<b>2:00–2:30 p.m.</b>	Plenary session: education (ToR 4a)	AU Foulum, meeting room 2
<b>2:30-3.00 p.m.</b>	Plenary session: industry collaboration (ToR 4c)	AU Foulum, meeting room 2
<b>3:00–4:15 p.m.</b>	Reviewers' closed session (incl. coffee) Panel plus panel's secretary	AU Foulum, meeting room 1
<b>4:15–6:15 p.m.</b>	Plenary session: department's strategy (ToR 5 and 6)	AU Foulum, meeting room 2
<b>6:15–7:00 p.m.</b>	Break and pit stop at hotel	Golf Hotel, Viborg
<b>7:00–9:00 p.m.</b>	Reviewers' closed session incl. working dinner Panel plus panel's secretary	Golf Hotel, Viborg, seminar room
<b>Wednesday, 29 May 2019</b>		<b>Location</b>
<b>8:00-9:00 a.m.</b>	Transportation from hotel to Aarhus University in Aarhus	
<b>9:00–10:00 a.m.</b>	Plenary session: reviewers' remaining questions	Meeting room XX in Aarhus
<b>10:00–12:00 noon</b>	Reviewers' closed session Panel plus panel's secretary	Meeting room XX in Aarhus
<b>12:00-12:15 p.m.</b>	Panel (except chair) changes location	
<b>12:00–1:00 p.m.</b>	Panel (except chair) eats lunch in the canteen	Canteen at AU
<b>12:00 noon–12:30 p.m.</b>	Panel chair informs head of department about key results	Meeting room XX in Aarhus
<b>12:30-12:45 p.m.</b>	Panel chair and dean change location	
<b>12:45–1:30 p.m.</b>	Panel chair has lunch with the dean Panel chair, Acting Dean Lars Henrik Andersen	Dean's office

# Institutmøde for medarbejdere i Agroøkologi

20 og 21. marts 2019

ved

Erik Steen Kristensen

## Dagsorden

1. Plan for deling af ST i to fakulteter
2. Selvevalueringsrapport
3. Plan for strategiarbejde
4. Økonomiresultat for 2018
5. Budget 2019 og ny økonomimodel
6. Status på projekter og økonomistyring
7. Plan for fortætning i Foulum



# Konklusioner fra sept. 2018



AGRO leverer god forskningsbaseret myndighedsbetjening. Vores viden er efterspurgt, og vi står godt rustet til de kommende udfordringer.

Vi har i 2017-2018 gjort store fremskridt, men vi har investeret for meget i ph.d. og anlæg/drift til myndighedsbetjening.

Derfor er der behov for bedre og tidligere styring af bemanning og budgetter gennem:

- Budgetplanlægning for 2019 fra august 2018
- Interne projekter er flerårige og alle aktiviteter beskrives og indberettes i SIGURD og NAVISION
- Opstrammet procedure for nyansættelser
- Opstrammet procedure for overførsler fra år til år
- Eftersyn af medfinansiering på eksternt finansierede projekter
- Eftersyn af forlods finansiering via interne midler
- Medfinansiering af ph.d.-projekter
- Besparelser på eksisterende projekter

# Hvordan er det gået?

## AGROs økonomi i 2017, ØR3 og resultat for 2018 mio. kr./år

	Økonomi 2017	Budget 2018 ØR3 2018	Økonomi 2018
<b>Indtægter</b>			
Myndighedsbetjening, MFVM	57,7	55,3	55,3
Basismidler, ST (udd.)	5,4	12,1	12,2
Særbevillinger (ph.d. m.m.)	10,1	15,4	15,3
Eksterne projekter	120,7	128,9	121,8
<i>I alt</i>	<i>194,1</i>	<i>211,7</i>	<i>204,6</i>
<b>Udgifter</b>			
Interne bidrag	39,6	38,7	38,7
Lønninger	120,1	131,2	129,6
Driftsomkostninger (E+I)	34,4	48,0	44,2
Afskrivninger	3,2	3,0	2,9
<i>I alt</i>	<i>197,2</i>	<i>221,5</i>	<i>215,4</i>
<b>Resultat</b>	<b>-3,1</b>	<b>-9,8</b>	<b>-10,7</b>

# AGROs økonomi i 2017 og 2018 samt budget 2019. mio. kr./år

Ny økonomi-model

	Økonomi 2017	Økonomi 2018	Budget 2019
<b>Indtægter</b>			
Myndighedsrådgivning, MFVM	57,7	55,3	82,3
Uddannelsestilskud	5,4	12,2	10,2
Forskning mm.	10,1	15,3	25,2
Eksterne tilskud	120,7	121,8	130,3
<i>I alt</i>	<i>194,1</i>	<i>204,6</i>	<i>248,0</i>
<b>Udgifter</b>			
Interne bidrag	39,6	38,7	78,0
Lønninger	120,1	129,6	126,5
Driftsomkostninger (E+I)	34,4	44,2	36,9
Afskrivninger	3,2	2,9	3,0
<i>I alt</i>	<i>197,2</i>	<i>215,4</i>	<i>244,4</i>
<b>Resultat</b>	<b>-3,1</b>	<b>-10,7</b>	<b>3,6</b>

# Uddannelsestilskud

- STÅ-indtægter fra BSc Agrobiologi og MSc AEM (ca. 10 mio. før intern afregning)
- ST's model
  - 20% tilgår uddannelsesudbyderen til dækning af faste omkostninger, samt uddannelsesledelse, studenterfaciliteter o.l.
  - 80% tilgår kursusudbyderen til løn- og driftsudgifter tilknyttet afholdelse og udvikling af kurset (driftsudgifter skal bl.a. også dække husleje og bestykning af lokaler)
- Intern afregning mellem kursusudbyder og undervisende institut



# Forskning (25 mio. kr.)

- Nøglemodellen 45-20-25-10
  - 45% - relativt mellem universiteterne ud fra de genererede uddannelsestilskud fra UFM
  - 20% - ud fra de genererede indtægter fra eksterne forskningsbevillinger
  - 25% - ud fra publicering (BFI)
  - 10% - ud fra ph.d.-produktion
- Ældre bevillinger fortsat efter 50-40-10-modellen
- Hensyn til historisk fordeling



# Myndighedskontrakter (80-83 mio. kr.)

- Kontraktmidlerne fra MFVM afrapporteres efter nye fælles principper for DCE- og DCA-området fra 2017
- ST's model for udmøntningen vil på sigt blive, at midlerne fordeles i henhold til det som aftales med ministeriet. P.t. anvendes en fordelingsnøgle fra 2010.

# Eksterne tilskud

- Midler vi søger hjem fra eksterne fonde og kontrakter med virksomheder
  - Tilskudsfinansieret virksomhed
  - Rammeaftaler med Dansk Planteværn og Seges
  - Rekvireret forskning (høj overhead)

# Interne bidrag til ST og AU (-78 mio.kr.)

- Fakultetets indirekte omkostninger til:
  - -administration (27 mio. kr.)
  - -infrastruktur og bygninger (46 mio. kr.)
  - -puljemidler (20 mio. kr.)
- Opsamler omfordelinger/videreførelser mellem enhederne, fx STÅ-midler, intern afregning mellem projekter i AGRO
- AU's fællesomkostninger
- ST Administrationscentret
- ST's fællesomkostninger
  - Ph.d.-skolen (ca. 7 mio. kr. til og fra AGRO)
  - ST Learning Lab
  - Science Museerne
  - Tilskud til Naturhistorisk Museum

# AGROs økonomi i 2017 og 2018 samt budget 2019. mio. kr./år

Ny økonomi-model

	Økonomi 2017	Økonomi 2018	Budget 2019
<b>Indtægter</b>			
Myndighedsrådgivning, MFVM	57,7	55,3	82,3
Uddannelsestilskud	5,4	12,2	10,2
Forskning mm.	10,1	15,3	25,2
Eksterne tilskud	120,7	121,8	130,3
<i>I alt</i>	<i>194,1</i>	<i>204,6</i>	<i>248,0</i>
<b>Udgifter</b>			
Interne bidrag	39,6	38,7	78,0
Lønninger	120,1	129,6	126,5
Driftsomkostninger (E+I)	34,4	44,2	36,9
Afskrivninger	3,2	2,9	3,0
<i>I alt</i>	<i>197,2</i>	<i>215,4</i>	<i>244,4</i>
<b>Resultat</b>	<b>-3,1</b>	<b>-10,7</b>	<b>3,6</b>

# Årsværk i AGRO

	Real 2017	Real 2018	Budget 2019 (nov. 18)	Budget 2019 (feb. 19)
<b>SeniorVIP</b>	<b>52,9</b>	<b>53,0</b>	<b>54,2</b>	<b>54,2</b>
Nuværende stillinger			51,2	54,2
Nye stillinger			3,0	0
<b>VIP-øvrige</b>	<b>39,2</b>	<b>33,1</b>	<b>31,8</b>	<b>31,8</b>
Nuværende stillinger			17,9	17,9
Nye stillinger			14,0	7,5
<b>Ph.d.</b>	<b>45,3</b>	<b>52,9</b>	<b>46,1</b>	<b>46,1</b>
Nuværende stillinger			40,8	43,6
Nye stillinger			5,3	2,5
<b>TAP</b>	<b>111,0</b>	<b>117,9</b>	<b>114,3</b>	<b>114,3</b>
Nuværende stillinger			102,0	113,3
Nye stillinger			5,3	1,0
<b>Årsværk i alt</b>	<b>248,4</b>	<b>256,9</b>	<b>246,4</b>	<b>246,4</b>
<b>Nye stillinger i alt</b>			<b>27,6</b>	<b>4,0-11,0</b>

# Plan for møder med sektionsledere

- Sektionsleder, projektøkonom og institutledelse mødes ca. tre gange om året for at se på:
  - Bemanding
  - Bevillinger
  - Ansøgninger
  - o.l.
- Mødes næste gang primo april

# Status for økonomi og projektstyring marts 2019

## Styringsredskaber og styring af rådgivningsprojekter

- Forsinkelser og manglende opmærksomhed i opdateringen af projektbeskrivelserne og bemandingsplanerne
- ReAp er ikke opdateret. Husk rettelser i P-værdi
- Der er ikke tilstrækkelig opmærksomhed på infrastruktur og støttefunktioner f.eks. at MARK nu betjener hele Danmark og tre regioner.
- Rådgivningsprojekterne overstiger 27 mio. kr.
- Understøttende forskning overstiger 27 mio. kr. Økonomienheden er forsinket på økonomi.

## Eksterne tilskud

- Vi laver ikke nok ansøgningsmateriale til eksterne forskningsfonde. Husk at inddrage eksterne eksperter i ansøgningsmateriale.
- Forhandlinger om eksterne tilskud går dårligere end planlagt. Der er ikke tilstrækkelig synergi mellem rådgivningsprojekter og eksterne tilskud.

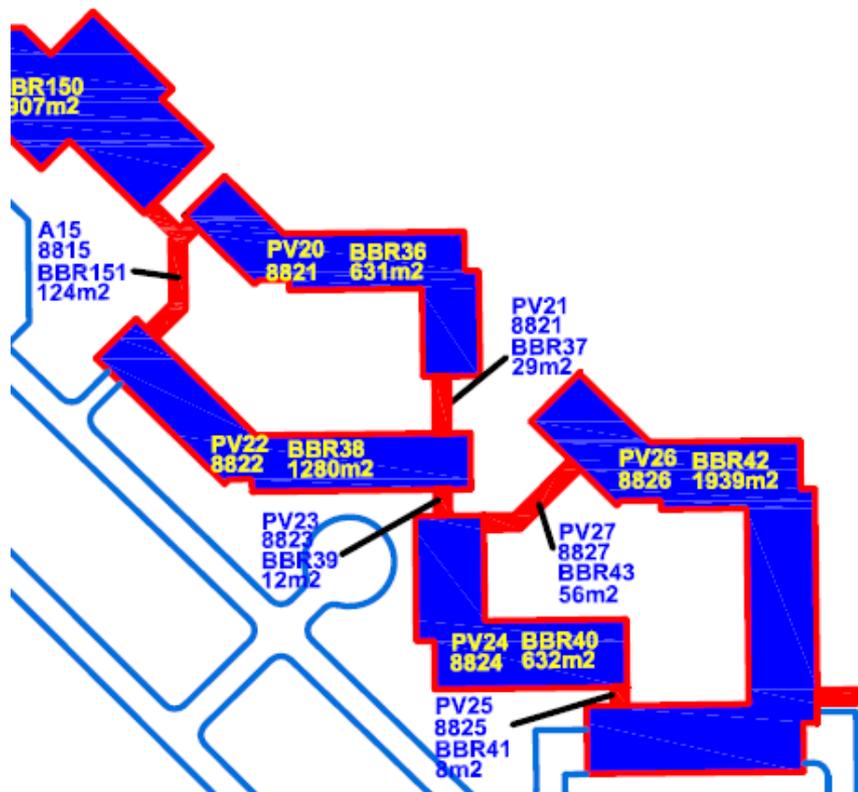
**Konklusion: det går meget bedre end sidste år. Det er dog forsat vigtigt at alle bidrager til fællesskabet og at vi får maks synergi til rådgivningsprojekterne**

# Plan for strategiarbejdet

- April-? Drøftelse af " II Vision... 'Walking the talk'" i sektioner og andre fora
- April-maj Udarbejdelse af videoer for forsknings-faciliteter og udvalgte projekter
- 26-28. maj Besøg af evalueringspanel og udarbejdelse af rådgivningsrapport
- 18-19. juni Kursus i agroøkologi (gentages til efteråret)
- Marts-? Udvikling af procedurer og teknikker til digital indsamling af markforsøgsdata
- Marts-? Beskrivelse af forskningsplatforme
- August "Kontor i skyen"
- 2020-22 Plan for rekruttering af fastansatte VIP
- Juni Beslutning og opdeling af ST
- Dec Beslutning om ansættelse af ny dekan



# Flytning i AGRO



- JORNÆR i byg. PV20, PV24, PV26
- KLIMA i byg. PV20
- SYSTEM i byg. PV22, st.
- JORD i byg. PV22 st., 1. og PV26
- Sekretariat i A14
- Enkelte medarbejdere fra alle sektioner i parterre A14
- Mødelokale i PV22 bibeholdes
- Grupperum i PV20, (PV22?), A14 parterre, A14 st. og A14 1.

## Mangler:

- Laboratorier
- Arkiv





# Fortætning - Foulum

- Fitnessrum i M1
- Yoga og gymnastik i auditoriet
- Omklædning i kælderen i A10
- Gæstekantine etableres i vandrehallen
- Loungeområde etableres i vandrehallen
- Medarbejderkøkken etableres i dele af eksisterende kantinekøkken
- Massagerum etableres i A10
- Eksisterende gæstekantine ændres til mødelokale med foldevæg
- På arealet udenfor kantinen bliver afsat plads til højbede, boldspil, o.l.



# Navision-budgetter 14-02-2019

	R- 2017	R- 2018	B- 2019	B- 2020
Rådgivning til MFVM	24,3	32,5	26,8	11,4
Medfinansiering og intern forskning	25,7	34,6	24,8	18,5
Eksterne forskningsprojekter	83,7	84,8	82,7	47,0
Indirekte omkostninger, udd. og ph.d.	25,7	27,7	(34,8)	(57,0)
<b>Total</b>	<b>159,4</b>	<b>179,3</b>	<b>169,1</b>	<b>133,9</b>



# Interne ansøgninger 2019

1 Interne myndighedsprojekter i AGRO 2019 - fordelt på forskning, rådgivning og indirekte													
2	Sektion	sort	Projektleder	Titel	VIP	TAP	PhD	mærke	Indsats- område	opgave	Projekt nr.	Total projekt	
3	CROP	1.01	Birte Boelt	Plantegenetiske ressourcer, sameksistens, GMO afgrøder		7,5		12,0	rådgivning	1	1.02, 1.12, 1.17	28511	900.450
4	CROP	1.02	Lise Nistrup Jørgensen	Monitoring for resistance to Zymoseptoria tritici and developing control strategies which can minimise selection pressure for new resistance		4,7	3,5	12,0	rådgivning	1		25346	909.530
5	CROP	1.03	Peter Kryger Jensen	Integreret bekæmpelse af ægerævehale		0,2	1,5		forskning	1		25494	104.180
6	CROP	1.04	René Gislum	Teknologier til at reducere miljøbelastningen					forskning	5	5.07	STOPPET i 2018	0
7	CROP	1.05	Per Kudsk	Væselhale		1,0	2,5	12,0	forskning	1		25780	649.100
8	CROP	1.06	Inge S. Fomsgaard	Avancere procedurer til oprensning			3,0		forskning	1			134.400
9	CROP	1.07	Inge S. Fomsgaard	Labsupport til Nannas postdoc			3,0		forskning	1			134.400
10	PATENT	2.01	Michael H. Kristensen	Skadedyr: Regulering af skadevoldende insekter i henhold til biocid-direktivet		11,8	4,0		forskning	1		926159	933.025
11	PATENT	2.02	Mogens Nicolaisen	Trusselsbillede og beredskabsplaner ved skadegræsrudbrud		10,0	8,0	12,0	rådgivning	1	1.05, 1.17, 1.23	25849	1.428.600
12	PATENT	2.04	Per Kryger	Organisering og drift af den offentlige bekæmpelse og overvågning af bysygdomme		6,0	8,0		rådgivning	1	1.10	28549	1.217.800
13	PATENT	2.05	Per Kryger	Faste opgaver vedr. honningbier o.a. bestøvere, der ligger ud over den Offentlige bysygdomsbekæmpelse		5,0	4,0		rådgivning	1	1.01+1.09+1.11, 1.32,	28548	578.700
14	PATENT	2.06	Mette Vestergård	Nematoder		6,0	2,0	12,0	rådgivning	1	1.24+1.05	28546	940.200
15	PATENT	2.07	Mogens S. Hovmøller	Observationsparceller af korn		0,5	9,0		rådgivning	1	1.14		538.150
16	JORD	3.01	Goswin Heckrath	Evaluering erosionsmodel		1,0	1,5		rådgivning	5	5.12, 5.20	28534	227.100
17	JORD	3.02	Goswin Heckrath	Risikokort		8,5	0,6	16,0	forskning	5		25465	1.157.630
18	JORD	3.03	Lis W. de Jonge	Miljømillion: Monitoring of Agricultural Resources		5,0	1,0		forskning	7		19465	344.300
19	JORD	3.04	Mogens Greve	WP6-Forbedret kortgrundlag					rådgivning	3	3.04, 3.05	26742	0
20	JORD	3.05	Preben Olsen	WP3-VAP - teknologisk opdatering og renovering til sikring af den fortsatte drift		3,0			rådgivning	5			404.700
21	JORD	3.06	Preben Olsen	WP3-Effektivisering af og opdatering ved indsamling og håndtering af drænvandsprøver i AGRO					rådgivning	3	3.04, 3.05	28509	0
22	JORD	3.07	Bo Vangsgø Iversen	Monitoring af konstruerede minivådområder		3,0	12,0		rådgivning	7	7.19	27330	1.357.300
23	JORD	3.08	Lis W. de Jonge	Sampling og jordfysisk-kemisk karakterisering af jorde fra LOOP områderne					rådgivning	5	5.04	28030	0
24	JORD	3.09	Lars J. Munkholm	ISTRO		1,0			indirekte				59.900
25	JORD	3.10	Bo Vangsgø Iversen	IMSOGLO		7,0	1,0		indirekte				514.100
26	JORD	3.11	Amelie Boucher	Driftsmidler til forskningsstøtte					forskning	5			15.000
27	JORNÆR	4.01	Bent T. Christensen	De langvarige gødningsforsøg, Askov-LTE		2,5	11,0		rådgivning	3	2.05, 3.24	915530	747.550



# Ansøgte midler til rådgivning 2019

(1.000 kr.)

Indsatsområde	Regnskab 2017	Regnskab 2018	Total løn	Drift	Anskaffelser	Total projekt
1 Planters forædling	5,2	5,8	4.817	865		5.682
2 Klima-smart produktion	2,5	2,7	1.541	629		2.170
3 Gødningsstoffer, norm	4,1	5,6	6.837	1.098		7.935
4 Teknologi – jordbrug	0,1	~	15			15
5 Jord og jordbundsforhold	3,4	5,5	2.037	200	200	2.437
6 Grøn omstilling og biomasse	1,2	1,7	1.383	65		1.448
7 Målrettet arealregulering	7,0	11,8	4.062	1.708		5.770
8 Landbrugsreform	0,3	0,2	374	15		389
Andre ydelsesaftaler		0,4	359	15		374
<b>Total</b>	<b>23,8</b>	<b>33,8</b>	<b>21.425</b>	<b>4.594</b>	<b>200</b>	<b>26.219</b>



# Oversigt over indtægter og medfinansiering i AGRO

14/2

	2019		2020		2021	
	Indtægt i alt	Medfinans	Indtægt i alt	Medfinans	Indtægt i alt	Medfinans

## Kendte Indtægter og indtægtsdækket virksomhed

CROP	44.895.797	1.542.696	33.957.465	0	23.592.519	0
PATENT	16.727.284	108.348	7.329.556	0	3.721.863	0
JORD	9.564.092	1.942.173	3.189.773	0	713.152	0
JORNÆR	8.997.552	1.078.620	7.402.194	0	647.147	0
KLIMA	18.026.166	1.067.927	10.296.677	0	3.993.228	0
SYSTEM	15.473.483	737.429	7.973.684	0	1.736.995	0
MARK	2.535.325	0	2.535.325	0	2.535.325	0
STAB/forventet TF, IV ect.	14.815.090	170.687	6.322.702	0	455.702	0
I alt kendte indtægter	131.034.789	6.647.880	79.007.376	0	37.395.931	0

## Interne bevillinger, GSST midler og brugerbetaling fra andre institutter

CROP	836.600	5.591.769	440.000	0	440.000	0
PATENT	0	7.990.672	0	0	0	0
JORD	0	6.296.492	0	0	0	0
JORNÆR	169.300	12.164.099	169.400	0	0	0
KLIMA	0	8.798.984	0	0	0	0
SYSTEM	0	4.518.413	0	0	0	0
MARK	0	4.583.804	0	0	0	0
STAB	39.758.788	-58.984.062	135.510.150	0	135.930.266	0
I alt	40.764.688	-9.039.829	136.119.550	0	136.370.266	0



# New flagship on Digital agriculture

- Sensor technologies
- Robotics
- AI and big data analytics
- Data storage and management
- Data governance

