



# Uddannelsesevaluering

## Bacheloruddannelser

<b>Uddannelsens navn</b>	Jordbrugsøkonomi
<b>Evalueringsår</b> (og evalueringsperioden)	Evalueringsår: 2018 Evalueringsperiode: 2011-2017 Bemærk dataperiode: 2015-2017
<b>Studieleder</b>	Per Svejstrup Hansen
<b>Viceinstituteder for undervisning</b>	Per Svejstrup Hansen 
<b>Instituteder</b>	Bo Jellesmark Thorsen 
<b>Institut</b>	Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi
<b>Fakultet</b>	Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet
<b>Dato for dekanens godkendelse</b>	D. 25. september 2018

# Indholdsfortegnelse

## Indholdsfortegnelse

<b>DATAOVERSIGT .....</b>	<b>3</b>
Baggrundsdata .....	3
Kvantitativt og kvalitativt datamateriale .....	3
<b>ANALYSE.....</b>	<b>5</b>
Status for uddannelsen .....	5
Status for opfølgningspunkter og/eller opfølgningsplaner .....	8
Visioner og fremtidsperspektiver .....	9
Eksterne eksperter .....	10
<b>BILAG.....</b>	<b>12</b>
Bilag 1: Kompetencematrix – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi .....	12
Bilag 2: Forskningsmatrix – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi.....	18
Bilag 3: Opfølgningsplan – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi.....	19
Bilag 4: Særlige opmærksomhedspunkter – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi.....	21
Bilag 5: Status på opfølgning på eksterne eksperters anbefalinger – Bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi	22

# Dataoversigt

## Baggrundsdata

Kvantitativt datamateriale	Periodens resultater		
	Opgørelsesår: 2015	Opgørelsesår: 2016	Opgørelsesår: 2017
Bestand seneste tre år	145	151	153
Antal grader seneste tre år	14	27	29
Antal udrejsende udveksling seneste tre år	2	9	15

## Kvantitativt og kvalitativt datamateriale

Kvantitativt datamateriale	Periodens resultater			Standarder for kvalitet
	Opgørelsesår: 2015	Opgørelsesår: 2016	Opgørelsesår: 2017	
Optag senest tre år	51	54	50	Mindst 50
Førsteårsfrafald seneste tre år i procent (og antal i parentes)	12,5 % (6)	17,6 % (9)	18,5 % (10)	Højest 16 % i 2017
Frafald på hele uddannelsen seneste tre år i procent (og antal i parentes)	30 % (10)	40 % (16)	36 % (16)	Højest 36 % i 2017
Gennemførelse, normeret tid seneste tre år i procent (og antal i parentes)	42 % (14)	20 % (8)	42 % (19)	Mindst 34 % i 2017
Gennemførelse, normeret tid + et år seneste tre år i procent (og antal i parentes)	61 % (20)	40 % (16)	58 % (26)	Mindst 51 % i 2017
Gennemsnitlig studietid	3 år	3 år	3,1 år	Højest 3,1 år i 2017
Studieprogression, gennemsnitligt antal ECTS-point pr. studerende pr. år seneste tre år	44,5	49,4	47	Mindst 48 ECTS i 2017

Gennemsnitligt antal undervisningstimer på bacheloruddannelsen om ugen pr. semester seneste tre år i perioden (*=timetalskravet er reduceret)	12	Sem.1: 17 Sem.2: 21 Sem.3: 21 Sem.4: 21 Sem.5: 17 Sem.6: 11*	Sem.1: 16,9 Sem.2: 20,9 Sem.3: 17,9 Sem.4: 20,8 Sem.5: 19,9 Sem.6: 10,9*	SCIENCE følger KU-standard.
ViP/DViP-ratio, årsværk, seneste år			12,4	Mindst 5,1
STÅ/ViP-ratio, årsværk, seneste år			19,0	Max 25
Ledighedsstatistik seneste tre år i procent (og antal dimittender i parentes)	<b>Dimissions- år: 2013</b>	<b>Dimissions- år: 2014</b>	<b>Dimissions- år: 2015</b>	
	0 % (10)	0 % (20)	0 % (14)	Højest 10 %
<b>Kvalitativt datamateriale</b>	<b>Periodens resultater</b>			<b>Standarder for kvalitet</b>
Studiestart – hele perioden (seks år)	Afrapporteres i forbindelse med DAU.			
Kompetencematrix, jf. bilag 1	Se analyseafsnittet.			
Forskningsmatrix, jf. bilag 2	Se analyseafsnittet.			

# Analyse

## Status for uddannelsen

### Status for uddannelsen baseret på analyse af kvantitativt og kvalitativt datamateriale inklusive kompetencematrix og forskningsmatrix

Bacheloruddannelsen i Jordbrugsøkonomi (JØ) er gennemgående en succeshistorie. Der er fuldt hus, der er ingen arbejdsløshed, og de studerende er generelt glade for uddannelsen, for studiemiljøet, for undervisningen og for underviserne.

Jordbrugsøkonomi har eksisteret som selvstændig uddannelse siden 1992. Uddannelsen har en meget klar profil som en økonomisk universitetsuddannelse, hvor omdrejningspunktet er anvendt økonomi med særligt fokus på fødevarer, miljø og udvikling. Da uddannelsen er en økonomiuddannelse, skal studerende beherske de metoder, som økonomer anvender. Disse er primært økonomiske, matematiske og statistiske, men der stiftes også bekendtskab med jura. I begyndelsen af studiet lærer man om de essentielle metoder, emner og økonomiske discipliner. Mange af emnerne vil i overskriftsform gå igen i efterfølgende fag. Men hver gang kommer man et spadestik dybere i takt med, at nye metoder og teorier tillæres. Man bliver bedre og bedre til at se sammenhænge og også teoriernes begrænsninger; og dermed til at finde ud af, hvornår man skal anvende den ene eller anden teori og/eller metode på en problemstilling. De forskellige discipliner er struktureret lidt anderledes, end man typisk ser på en mere klassisk økonomiuddannelse. Det skyldes uddannelsens klare anvendelsesorienterede omdrejningspunkt. Man lærer om teori og metode inden for nogle genstandsfelter uden, at den generelle anvendelse slippes af syne. Man skal derfor lære f.eks. mikroøkonomi i sammenhæng med uddannelsens overordnede genstandsfelter. Derfor hedder kurserne ikke Mikroøkonomi I, II, III og IV, men er pakket ind i f.eks. Produktionsøkonomi, Miljøøkonomi og Jordbrugspolitik.

**Optaget** er øget markant over årene og er uddannelsens største succes, fordi de studerende er meget efterspurgt. Uddannelsen har haft fuldt hus (50) gennem de seneste fire år. Det skal ses i sammenligning med, at der for ti år siden i 2007 blot blev optaget 12. Hovedudfordringen i årene derefter var naturligt nok rekruttering. Vi ser dog gerne ansøgstallet stige, da det giver basis for en højere adgangskvotient, og alt andet lige vil det formentlig mindske frafaldet. I hvert fald er der en overrepræsentation af studerende, der falder fra blandt studerende med de laveste gennemsnit. Det er dog stadig ca. halvdelen af de, der kommer ind med lave gennemsnit, der fuldfører. Vi vil ydermere gerne have en højere søgning, fordi det med tiden kan give basis for at øge kapacitetstallet. For øjeblikket er det vores opfattelse, at der uddannes for få kandidater i jordbrugsøkonomi.

På trods af det øgede optag er **frafaldet** på uddannelsen ikke steget set over en bred kam. Tværtimod har det udvist en faldende tendens – omend svingende jf. tabel 1 nedenfor. Det er klart, at vi ikke har de endelige tal endnu for årgang 2015 og 2016, men da langt det meste frafald erfaringsmæssigt sker inden for de første tre semestre, bliver frafaldstallene næppe meget højere. I så fald ser der ud til at være sket et ret markant fald de seneste par år. Det er endnu for tidligt at konkludere, om det er en tendens eller blot et tilfældigt udsving. Men man kan konstatere, at faldet falder sammen med et endnu højere fokus på frafald på uddannelsens første år fra netop 2015, hvor nye initiativer blev iværksat med bl.a. en studentercafé, samtaler med frafaldsruede og endnu bedre koordinering mellem de forskellige undervisere og kurser på første år.

**Tabel 1: Frafald pr. årgang i årene 2005 -2016 på Jordbrugsøkonomi**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Optagne	20	23	12	23	28	18	34	40	45	49	51	54
Bruttofrafaldne	10	8	5	11	9	8	6	20	16	16	10	10
Nettofrafaldne								13	12	13	6	6
Frafald i %												
Brutto	50%	35%	42%	48%	32%	39%	18%	50%	36%	33%	20%	19%
Frafald i %												
Netto								33%	27%	27%	12%	11%

Anm: Nettofrafaldet er alle de frafaldne fratrukket studieskiftene internt på KU. Tallet findes kun fra 2012.

Kilde: Årgangsanalyse Jordbrugsøkonomi, oktober 2017, Science Uddannelse

Når man ser på de frafaldstal, der er nævnt i indledningen til denne uddannelsesredegørelse og kategoriseret som "kvantitativt datamateriale", så er det værd at bemærke, at de ikke er direkte sammenlignelige med tallene i tabel 1. Det skyldes, at tallene i tabel 1 refererer til et bestemt optagelsesår, mens frafaldstallene i "kvantitativt datamateriale" refererer til et opgørelsesår. Så et frafald i "kvantitativt datamateriale" i 2015 på 10 (30%), er antallet af frafaldne de foregående fire år før opgørelsesåret. Dvs. der er 10 frafaldne i løbet af de fire år siden optaget i 2011. I tabel 1 er frafaldstallet for 2015 på 16. Dvs., at der på opgørelsestidspunktet 1. oktober 2017 er faldet 16 fra af de studerende, der blev optaget i 2015. På den baggrund er det vanskeligt at se den øgede indsats, der er gjort mod at mindske frafaldet siden 2015 i "kvantitativt datamateriale", da tallene her vedrører optag i 2011, 2012 og 2013.

Frafaldet er imidlertid stadig højere en fakultetets mål, men ikke nævneværdigt anderledes end frafaldet på sammenlignelige uddannelser. Det har desværre ikke været muligt at finde tal for frafaldet over en længere årrække for de forskellige økonomiuddannelser, men ser man på 1-årsfrafaldet på Uddannelseszoom, skiller Jordbrugsøkonomi sig ikke ud.

**Tabel 2: 1-årsfrafald på økonomiuddannelser**

HA, almen CBS	13%
polit	14%
Jordbrugsøkonomi	15%
MatØk, KU	17%
HA, almen AU	24%
oecon, SDU	24%
MatØk, AU	36%
MatØk, SDU	38%

Kilde: Uddannelseszoom, <https://ug.dk/vaerktoej/uddannelseszoom/#/>, citeret den 9. februar 2018

Indsatser mod frafald har dog været hovedfokus gennem de seneste år, og der arbejdes konstant med at mindske det.

Frafaldet er også baggrunden for, at det **gennemsnitlige antal ECTS** optjent pr. studerende pr. år er på 47 frem for 48, som er fakultetets målbare standard. For blandt de, der kommer igennem, er den **gennemsnitlige studietid** på 3,1 år på et studium normeret til 3 år.

De studerende er efterspurgt som studentermedhjælpere i erhvervet i en bred forstand. En meget stor del af de studerende har relevant erhvervsarbejde allerede på deres andet studieår. Det betyder omvendt, at det tidligere har været sådan, at **gennemførslen** på normeret tid ligger under fakultetets standarder. Det ser imidlertid ud til, at studiefremdriftsreformen og øget opmærksomhed på studiefremdrift generelt har ændret de studerendes adfærd. Det kan dog ikke helt aflæses i tallene endnu, da meget få af de studerende underlagt studiefremdriftsreformen endnu er dimitteret.

Det ser også ud til, at flere og flere studerende kommer på udlandsophold som en del af deres BA-uddannelse. Noget, der også har været arbejdet målrettet med og en indsats, som fortsætter. De har mulighed for at rejse ud på efterårssemester på tredje studieår, hvor der kun er valgfrie kurser, og der således er et helt rent mobilitetsvindue.

Overgangsfrekvensen til kandidatuddannelsen er imidlertid ikke høj. Det er vel kun ca. halvdelen af de, der optages, der rent faktisk ender med en kandidatgrad. Hovedparten skyldes selvfølgelig frafaldet, men en del skyldes også, at de studerende søger andre kandidatuddannelser. Det er jo ikke i sig selv et problem, da det netop er dét, som er den politiske hensigt med at have separate bachelor- og kandidatuddannelser. Vi kunne dog godt ønske en lidt større andel, der rent faktisk søgte optag på kandidatuddannelserne i enten Jordbrugsøkonomi eller Miljø- og naturressourceøkonomi. Det arbejdes der også på med flere tiltag. Bl.a. overvejes en reform af kandidatuddannelsen, og der arbejdes på at knytte de bachelorstuderende endnu tættere til BA-studiet, instituttet og studiemiljøet på Frederiksberg Campus. Endvidere har vi fra det indeværende studieår oprettet nye spændende valgfrie kurser på deres tredje studieår, så de i endnu højere grad er tilskyndet til at tage kurser her frem for andre steder, hvilket jo så i sagens natur modarbejder hensynet til at øge antallet, der tager til udlandet. Men det er jo altid en balance.

**Undervisningsevaluering:** Kurserne på JØ bliver generelt evalueret meget positivt. Der er ikke nogen strukturelle problemer, men selvfølgelig kan der af og til forekomme kurser, der falder mindre heldigt ud. Nogle gange fordi et kursus overtages af en ny kursusansvarlig, hvor der naturligt skal ske en tilpasning, og kurset ikke helt fungerer efter hensigten første gang. Andre gange fordi et kursus pga. f.eks. sygdom eller jobskifte meget kort før kursusstart må skifte underviser.

**Censorformandsskabet beretning** giver heller ikke anledning til opmærksomhedspunkter.

Ser man på **kompetencematricen**, viser den, at de kurser, der undervises i dækker de kompetencer, som den studerende skal opnå i henhold til studieordningen. Det er jo ikke specielt overraskende al den stund, at studieordningen og kurserne ikke besluttet uafhængigt af hinanden. Tværtimod er de begge endogene. Udarbejdelsen af matricen har givet anledning til at præcisere studieordningens kompetenceprofil vedr. matematik ved førstkommande studieordningsrevision.

**Forskningsmatricen** viser, at alle kurser undervises af VIP. Et enkelt af de obligatoriske kurser (Regnskab og Økonomistyring) undervises dog ikke af en intern VIP, men af en meget anerkendt professorer på området, som kommer fra CBS. Det er derfor heller ikke overraskende, at der er

en høj **ViP/DViP-ratio**. Når den ikke er meget høj skyldes det, at der bruges eksterne gæsteforelæsere, der kommer og giver en praksisvinkel på mange af teorierne og metoderne. Noget, der vurderes som en stor styrke. **STÅ/ViP-ratioen** giver heller ikke anledning til nogle kommentarer.

**Dimittendanalysen** understøtter observationen ovenfor om, at der er god sammenhæng mellem kurserne og kompetencemålene. Hele 96% finder, at bacheloruddannelsens elementer bidrager til det samlede mål for læringsudbyttet i høj eller nogen grad. Dimittendanalysen viser endvidere, at dimittenderne overordnet set opfatter uddannelsen som veltilrettelagt og med gode muligheder for udlandsophold og virksomhedssamarbejde. Da uddannelsen er en bacheloruddannelse, er det ikke så underligt, at hovedparten af de studerende fortsætter med en kandidatuddannelse. Der er nogle få, der går ud på arbejdsmarkedet efter deres BA. Der er i opgørelsesperioden ingen registreret **ledighed** for de bachelorstuderende.

Der foregår en løbende og meget givtig **dialog med aftagerpanelet**. Her diskuteres forskellige emner i relation til studieordningen. F.eks. vægtningen mellem teori og anvendelse, mellem tværvideenskabelige kompetencer og kernefaglige kompetencer, mellem innovative kompetencer og kernefaglige kompetencer. Der diskuteres også emner i relation til karriere og ansættelse. Alle diskussioner er frugtbare og giver anledning til løbende overvejelser om justeringer i studieordningen, og giver desuden værdifuldt indspil, som kan bruges i den løbende vejledning af de studerende.

## Status for opfølgningspunkter og/eller opfølgningsplaner

### Status for opfølgningsplaner for den seneste uddannelsesevaluering, status på initiativer der blev igangsat efter uddannelsesredegørelsen 2017 etc.

1. Status for opfølgningsplan (evt. tidligere uddannelsesevaluering)

*Ingen tidligere uddannelsesevaluering*

2. Status for opfølgningspunkter (tidligere uddannelsesredegørelse(r))

#### **A. Frafald**

Se ovenfor i status

#### **B. Overgang til kandidat**

Se ovenfor i status

#### **C. Rekruttering**

Der arbejdes som hidtil med rekruttering i samarbejde med Science Kommunikation. Der arbejdes med at øge overgangsfrekvensen fra BA til KA gennem relevant kursusudbud på deres tredje studieår, så de studerende ikke per automatik tvinges andre steder hen og gennem målrettet kommunikation op til studievalg.

#### **D. Mobilitet, herunder samarbejder med ETH og Amsterdam**



Det ser ud til, at flere og flere studerende kommer på udlandsophold som en del af deres BA-uddannelse. Noget, der også har været arbejdet målrettet med og en indsats, som fortsætter. De har mulighed for at rejse ud på efterårssemester på tredje studieår, hvor der kun er valgfrie kurser, og der er således et helt rent mobilitetsvindue.

Sektion International under Science Uddannelse arbejder stadig med at få en udvekslingsaftale med Vrije Amsterdam på plads. Det var en kontakt, der blev skabt, da studielederen rejste rundt med Sektion International for et par år siden. Desværre er de i Vrije Amsterdam ved at omorganisere deres uddannelser, hvilket påvirker muligheden for at indgå udvekslingsaftaler. Vi er derfor i en venteposition. Men indtil det er afklaret, har det været muligt at låne uudnyttede pladser, som Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning måtte have.

Der er endnu ikke etableret formel kontakt til ETH. Når det ikke er sket, er det fordi, det er lidt vanskeligt at få de studerende rigtig for alvor tændt på et ophold i Europa og i endnu mindre grad i et meget dyrt land desuagtet, at ETH er et højt rangeret universitet.

## Visioner og fremtidsperspektiver

### Visioner og fremtidsperspektiver for uddannelsen, herunder opfølgingsplan, jf. bilag 3

#### Overordnet vision

For ikke så mange år siden, så fremtiden for Jordbrugsøkonomi dystre ud. Optaget lå og svingede omkring de 20 med bundskrabere på 12 i 2004 og så sent som 2007. Siden da er optaget støt og roligt kravlet opad. Vi har nu fuldt hus efter egne kriterier. Dvs. et optag på 50. Det har der været i de sidste fire år. Vi kan derfor gøre sloganet fra den meget flotte kampagne, som Landbrug og Fødevarer har kørt, til vores: ”Fremtiden er ikke så sort, som den har været”. Også den optimisme og fremgang, som ligger i kampagnen passer til JØ. Uddannelsen er en succes, og visionen er at forstærke denne succes ved, at *adgangskvotienten stiger, og kapacitetstallet gradvist øges samtidig med, at frafaldet mindskes, så vi i stedet for at lukke 50 ind om året ender med at lukke 50 ud om året.*

Kapacitetstallet skal dog ikke være større end, at det til stadighed er et særkende og skal vedblive at være et særkende på JØ, at der er et nært forhold mellem undervisere og studerende, at de studerende har en klassefølelse og kender hinanden inden for og på tværs af årgangene. Kort sagt, at det af de studerende anerkendte og værdsatte studiemiljø bevares.

#### Digitalisering

Digitalisering betyder iflg Den danske Ordbog, ”omsætning af fx data, lyd eller billeder til digital form”. Det er jo ret snævert og primært relevant for dataloger og ingeniører. Brugen af ordet digitalisering bruges da også langt bredere og i andre sammenhænge, selv om det her er diffust, hvad digitalisering dækker over. Men ofte er det noget med at udnytte digitaliseringens muligheder. Altså anvende digitale data og forstå dem. Med et frit-efter-hukommelsen citat, så siger nobelprismodtageren i økonomi Ragnar Frischs noget i retning af ”Facts that speak for themselves, talk in a very naive language”. Med andre ord kan digitaliseringen i sin stringente betydning ikke stå alene, der skal en fortolkning til. Digitalisering vil derfor i sammenhæng med denne uddannelsesreddegørelse for Jordbrugsøkonomi forstås som evnen til at udnytte (store mængder) digitale data. Med den forståelse er de studerende på JØ godt rustet i en digitaliseringssammenhæng. En meget stor del af anvendt økonomi handler netop om at arbejde

med data og forstå, hvad data siger. Datahåndtering og dataanalyse rustes de studerende til direkte gennem kurserne: Matematik og databehandling, Statistisk Dataanalyse 1, Økonometri (i særdeleshed) og Empiriske Metoder (i særdeleshed) (Kurset Empiriske Metoder er nyt som obligatorisk kursus. Det er obligatorisk i studieordningen gældende fra studieåret 2018/19 og har altså ikke været en del af denne Uddannelsesredegørelse). Dataanalyse indgår som et specifikt element i kurserne International Economics, Development Economics, Investering og finansiering, Makroøkonomi og konjunkturer, og Jordbrugspolitik.

#### Innovation og entreprenørskab

Der er et stort element af innovationspædagogiske elementer i introduktionskurset på første studieår. I dette kursus skal de studerende bl.a. gennemføre et projekt, hvor en stor del af læringen er, at få idéer, afprøve dem, indsnævre og indkredse idéen til problemstilling, arbejde videnskabeligt og forskningsorienteret. Alt sammen noget, der er elementer inden for innovation.

Derudover kan de studerende frit vælge de generiske kurser, som IFRO udbyder eller lave et virksomhedsprojekt på 30 ECTS (herunder virksomhedsprojekt i egen virksomhed).

#### Eksterne eksperter anbefalinger

De eksterne eksperter kom med en række anbefalinger. Det fremgår af bilag 5, hvilke konkrete anbefalinger de eksterne eksperter kom med, og hvorvidt studielederen har inkluderet disse i opfølgingsplanen for uddannelsen samt argumenter herfor.

Nogle af anbefalingerne havde en mere tværgående og generel karakter (angivet med *alle uddannelser* i bilag 5). For nogle uddannelser er disse anbefalinger inkluderet i opfølgingsplanen, fordi de er relevante, men andre steder er de ikke inkluderet, og studielederen har i disse tilfælde argumenteret herfor.

## Eksterne eksperter

### Inddragelse af eksterne eksperter

Eksterne eksperter har været inddraget i uddannelsesevalueringen ved heldagsmøde d. 9. maj 2018, hvor uddannelsen blev evalueret sammen med følgende øvrige uddannelser:

- Bacheloruddannelsen i naturressourcer
- Kandidatuddannelsen i Agriculture
- Kandidatuddannelsen i Agricultural Development
- Kandidatuddannelsen i Agricultural Economics
- Kandidatuddannelsen i Environmental and Natural Resource Economics

De eksterne eksperter mødtes med fakultets-, studie- og institutledelse, undervisere og studerende for at kvalitetssikre og udvikle uddannelsernes mål, indhold og tilrettelæggelse gennem drøftelse af nye ideer og perspektiver i forhold til uddannelsen.

Panelet af eksterne eksperter udgjordes af følgende personer med forskellige fagligheder:

- Professor og sektionsleder Jørgen Eriksen, Aarhus Universitet (kernefaglig ekspert)
- Seniorforsker Anne Mette Lykke, Aarhus Universitet (kernefaglig ekspert)
- Professor og institutleder Niels Vestergaard, Syddansk Universitet (kernefaglig ekspert)
- Ph.d., seniorforsker og sektionsleder Berit Hasler, Aarhus Universitet (kernefaglig ekspert)
- Sektordirektør Troels Toft, SEGES (aftager)
- Professor Lars Ulriksen, Københavns Universitet (intern ekspert)
- Studerende Sebastian Juul Hansen, SCIENCE (uddannelsesekstern)

Panelet konkluderede overordnet, at det er nogle meget velfungerende uddannelser, der er solidt gennearbejdet, samt at fakultetet har en professionel evalueringsproces, og meget engagerede studerende, undervisere og medarbejdere. Ift. forskningsbaseringen er panelet meget tilfredse og mener ikke, at der er anledning til at rejse kritik af nogle forhold. Panelet bemærker herunder, at forskningsbaseringen er meget tydeligt dokumenteret på alle niveauer, og at de studerende er bevidste om dette. Forskningsbaseringen blev fremhævet som en enorm styrke gennem alle uddannelserne. Panelet kommenterede, at diverse redskabsfag på uddannelserne indeholder en mindre grad af forskningsbasering, men mente ikke, at dette er nødvendigt i redskabsfag, og påpegede det derfor ikke som et problem.

# Bilag

## Bilag 1: Kompetencematrix – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi

Kvalifikationsramme	Kompetenceprofil	De konstituerede studieaktiviteternes målbeskrivelser								
		Matematik og databehandling	Introduktion til jordbrugsøkonomi	Mikroøkonomi	International Economics	Produktionsøkonomi	Samfundsøkonomi	Development Economics	Statistik dataanalyse 1	Investering og finansiering
<b>Viden</b>										
Vidensfeltet:	Mikroøkonomi		x	x	x	x		x		x
	Makroøkonomi				x		x	x		
	International økonomi		x		x		x	x		
	Fødevarerøkonomi		x			x		x		
	Økonomisk politik		x		x		x			
	Politisk økonomi		x							
	Jura									
	Statistik		x		x			x	x	
	Matematik	x		x		x				
	Økonomiens agenter og grundlaget for deres handlinger, herunder		x	x	x	x	x	x		x

Forståelses- og refleksionsniveauet:	betydningen af nationale og internationale institutioner.									
	Samspillet mellem økonomiske agenter og betydningen heraf		x	x	x	x	x	x		x
	Relevant lovgivning og institutioner		x		x		x			
	Relevante faglige informationskilder		x					x		
<b>Færdigheder</b>										
Typen af færdigheder:	Formulere spørgsmål, der er karakteristiske for økonomi.		x	x	x	x	x	x		x
	Skitsere en løsning på økonomiske problemer ud fra mindst én af følgende synsvinkler: teoretisk, statistisk eller deskriptiv.		x	x	x	x	x	x		x
	Anvende it i alle relevante arbejdsprocesser	x							x	x
Vurdering og beslutning:	Vurdere og forholde sig til fødevarer-, internationale og udviklingsøkonomiske spørgsmål og de hertil relaterede beslutningsprocesser		x		x		x	x		
	Vurdere og forholde sig til økonomisk metodologi og de grundlæggende antagelser bag økonomisk teori.		x	x		x	x			
	Ræsonnere økonomisk for at begrunde økonomiske påstande		x	x	x	x	x	x		x

Formidling:	Formidle faglige problemstillinger og løsninger både på skrift og i tale og til både fagfæller, ikke-specialister og den brede offentlighed		x							
<b>Kompetencer</b>										
Handlingsrummet:	Følge og tage stilling til holdningsdannelse og politiske beslutningsprocesser omkring fødevarepolitiske og internationale økonomiske spørgsmål.		x		x		x	x		
Samarbejde og ansvar:	Indgå i såvel fagligt som tværfagligt samarbejde i studie- og arbejdssammenhænge.		x							
	Diskutere løsninger og finde konsensus.		x					x		
	Respekttere andres arbejde, viden, holdninger og kultur.		x					x		
Læring:	Arbejde selvstændigt og tage ansvar for egen videnskabelig og faglig praksis.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Tilegne sig ny viden og reflektere over egen læring.		x							
	Reflektere over og diskutere fagets videnskabsteoretiske og -etiske problemstillinger.									

## Kompetencematrix – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi – fortsat

Kvalifikationsramme	Kompetenceprofil	De konstituerede studieaktiviteternes målbeskrivelser								
		Makroøkonomi og konjunkturer	Jordbrugspolitik	Økonometri	Environmental and Natural Resource Economics	Anvendt spilteori	Regnskab og økonomistyring	Fagets videnskabsteori - økonomi	EU Law – Environment, Agriculture and Food	Bachelorprojekt
<b>Viden</b>										
Vidensfeltet:	Mikroøkonomi		x		x	x	x			
	Makroøkonomi	x	x							
	International økonomi	x	x							
	Fødevarerøkonomi		x							
	Økonomisk politik	x	x		x					
	Politisk økonomi		x							
	Jura								x	
	Statistik			x						
	Matematik									
Forståelses- og refleksionsniveauet:	Økonomiens agenter og grundlaget for deres handlinger, herunder	x	x	x	x	x	x			x

	betydningen af nationale og internationale institutioner.									
	Samspillet mellem økonomiske agenter og betydningen heraf	x	x	x	x	x	x	x		x
	Relevant lovgivning og institutioner		x						x	
	Relevante faglige informationskilder	x		x						x
<b>Færdigheder</b>										
Typen af færdigheder:	Formulere spørgsmål, der er karakteristiske for økonomi.	x	x	x	x	x				x
	Skitsere en løsning på økonomiske problemer ud fra mindst én af følgende synsvinkler: teoretisk, statistisk eller deskriptiv.	x	x	x	x	x	x			x
	Anvende it i alle relevante arbejdsprocesser			x						x
Vurdering og beslutning:	Vurdere og forholde sig til fødevare-, internationale og udviklingsøkonomiske spørgsmål og de hertil relaterede beslutningsprocesser	x	x							x
	Vurdere og forholde sig til økonomisk metodologi og de grundlæggende antagelser bag økonomisk teori.				x			x		
	Ræsonnere økonomisk for at begrunde økonomiske påstande	x	x		x	x		x		x



Formidling:	Formidle faglige problemstillinger og løsninger både på skrift og i tale og til både fagfæller, ikke-specialister og den brede offentlighed	x								x
<b>Kompetencer</b>										
Handlingsrummet:	Følge og tage stilling til holdningsdannelse og politiske beslutningsprocesser omkring fødevarepolitiske og internationale økonomiske spørgsmål.	x	x							
Samarbejde og ansvar:	Indgå i såvel fagligt som tværfagligt samarbejde i studie- og arbejdssammenhænge.		x						x	
	Diskutere løsninger og finde konsensus.	x	x	x					x	
	Respekttere andres arbejde, viden, holdninger og kultur.	x						x		
Læring:	Arbejde selvstændigt og tage ansvar for egen videnskabelig og faglig praksis.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Tilegne sig ny viden og reflektere over egen læring.	x								x
	Reflektere over og diskutere fagets videnskabsteoretiske og -etiske problemstillinger.							x		x

## Bilag 2: Forskningsmatrix – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi

Uddannelsens konstituerende studieaktiviteter	ViP'er (kursusansvarlige og centrale undervisere) på de konstituerende studieaktiviteter	ViP'ernes tilknytning til forskningsmiljø
Matematik og databehandling	Thomas Vils Pedersen Henrik Laurberg Pedersen Henrik Granau Holm	MATH, Geometrisk Analyse og Matematisk Fysik MATH, Geometrisk Analyse og Matematisk Fysik MATH, Algebra og Talteori
Introduktion til jordbrugsøkonomi	Per Svejstrup Anders Dahl	IFRO, Produktion, markeder og politik IFRO, Forbrug, bioetik og regulering
Mikroøkonomi	Jens Leth Hougaard	IFRO, Produktion, markeder og politik
International Economics	Christian Elleby	IFRO. Produktion, markeder og politik
Produktionsøkonomi	Jens-Martin Bramsen	IFRO. Produktion, markeder og politik
Samfundsøkonomi	Per Svejstrup	IFRO, Produktion, markeder og politik
Development Economics	Mariève Pouliot	IFRO, Global udvikling
Statistisk dataanalyse 1	Helle Sørensen	MATH, Statistik og Sandsynlighedsregning
Investering og finansiering	Bo Jellesmark Thorsen	IFRO, Miljø og Naturressourcer
Makroøkonomi og konjunkturer	Per Svejstrup	IFRO, Produktion, markeder og politik
Jordbrugspolitik	Carsten Daugbjerg	IFRO. Produktion, markeder og politik
Økonometri	Toke Panduro	IFRO, Miljø og Naturressourcer
Environmental and Natural Resource Economics	Julien Debanes	IFRO, Miljø og Naturressourcer
Anvendt spilteori	Jens Leth Hougaard	IFRO, Produktion, markeder og politik
Regnskab og økonomistyring	Carsten Rohde	Professor, Institut for Regnskab og Revision, CBS
Fagets videnskabsteori - økonomi	Mads Goddixsen	IFRO, Forbrug, bioetik og regulering
EU Law – Environment, Agriculture and Food	Helle Tegner Anker	IFRO, Forbrug, bioetik og regulering
Bachelorprojekt	Vejledere	IFRO

### Bilag 3: Opfølgingsplan – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi

År	Problemstilling og mål Hvad er problemet? Hvad er målet?	Handlinger Hvad skal sættes i gang, for at nå målet eller for at analysere problemstillingen? Forventet ressourceforbrug	Resultater Hvad indikerer, at målet er opnået?	Tidsplan Hvornår skal målet være opnået? Hvilke milepæle er der undervejs?	Ansvar Hvem har ansvaret for at gennemføre indsatserne? Hvem følger op på tidsplan og resultater?
2018-2019	Flere ansøgere med 1. prioritet samtidig med højere adgangskvotient	Forøget, målrettet og forventningsafstemt markedsføring. Igangsætte undersøgelse om navneændring mhp. på implementering i 2020.	Flere 1. prioritetsansøgere, højere kvotient	Optag 2019	KOM, SL, VILU
2020	Flere optagne	Forøget, målrettet og forventningsafstemt markedsføring Kapacitetstal hæves til 55.	Flere optagne	Optag 2020	KOM, SL, VILU
2020-2022	Fastholde højere kvotient og gradvis større optag indtil optaget når 65-70.	Forøget, målrettet og forventningsafstemt markedsføring. Kapacitetstal hæves med 5 årligt indtil 65-70	Flere optagne	Optag 2021, 2022	KOM, SL, VILU
2018-2023	Lavere samlet frafald	Bedre digital understøttelse til udpegning af frafaldstruede og dermed mulighed for bedre at identificere allerede ved optag, hvem der skal støttes. Ressourcekrævende. Kræver et kæmpe dataarbejde.	Systemunderstøttelse	Løbende	US (centralt), Science Uddannelse, SL

<b>2019</b>	Uddannelsens navn	Overveje det hensigtsmæssige i nyt navn, og undersøge potentielt mulige nye navne	Ansøgning om nyt navn i 2019 eller fastholdelse af nuværende.	2019	SL, VILU
<b>2019</b>	Digitalisering	Løbende tilpasning af uddannelsens curriculum og indhold af/i obligatoriske, begrænsede og valgfrie kursustilbud med opmærksomhed på digitalt indhold.	Opbygning af de studerendes digitale kompetencer i takt med tiden og i samklang med uddannelsens indhold og formål	Milepæl: i 2019 er de eksisterende kompetencer velbeskrevet, og der ligger en plan for en evt. revision af kompetencerne.	SL, VILU

## Bilag 4: Særlige opmærksomhedspunkter – bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi

<b>Progression og sammenhæng på 1. år</b> <i>Kommentér på progressionen og sammenhængen på 1. år af uddannelsen</i>
<p>De studerende begynder med Introduktion til Jordbrugsøkonomi, der løber over to blokke. Kurset er tilrettelagt som en blød overgang fra gymnasiet, og det tjener tre formål: 1) der introduceres mikroøkonomi udelukkende ved brug af figurer og simple modeller, der ikke kræver andet matematik end at kunne differentiere og dermed optimere. 2) Der introduceres til de mere policy-orienterede emner og problemstillinger, som er omdrejningspunkt for uddannelsens genstandsfelter (fødevarer, landbrug, miljø, udvikling, handel) 3) de studerende skal gennemføre et projekt, hvor en stor del af læringen er, at få idéer, afprøve dem, indsnævre og indkredse idéen til problemstilling, arbejde videnskabeligt og forskningsorienteret. Sideløbende med dette kursus har de i blok 1 Matematik og databehandling. I forlængelse af mikroøkonomien kommer de to kurser Mikroøkonomi og Produktionsøkonomi, der direkte bygger oven på introkurset og oven på hinanden; ligesom der anvendes noget af den matematik, de studerende har lært i blok 1. I forlængelse af mikroøkonomien og policydelen på introkurset kommer kurserne International Economics og Development Economics. Det er atypisk for en økonomiuddannelse at have anvendelsesorienterede kurser på 1. år. Men det er netop særkendet ved Jordbrugsøkonomi, hvor vægten lægges på anvendt økonomi. Der skal kunne ses en mening med galskaben.</p> <p>Eksamensformerne er primært skriftlige, men i introkurset er eksamen mundtlig. Der er forskellige indstillingskrav, men alle kurserne bortset fra ét har indstillingskrav. De fleste indstillingskrav handler om obligatoriske afleveringer af øvelsesopgaver, men det kan også handle om processer eller præsentationer som i introkurset. Alt i alt synes udprøvningen at være afvekslende og ikke væsentligt anderledes i formen end de studerende kender fra gymnasiet.</p>
<b>Mobilitet på uddannelsen</b> <i>Kommentér på mobiliteten på uddannelsen</i>
<p>Der er et entydigt mobilitetsvindue i blok 1 + 2 på tredje år, hvor der <u>kun</u> er helt valgfrie kurser. Der er således god mulighed for at komme ud. I blok 4 på første år indgår som en del af undervisningen, at der kommer et oplæg fra Sektion International om udlandsophold. Oplægget er skræddersyet til uddannelsen. Studielederen er også til stede og kan komme med anbefalinger.</p>
<b>Undervisningsevaluering</b> <i>Kommentér på resultater af evalueringen af minimum alle obligatoriske kurser, der indgår i studieordningen, for det studieår, som evalueringen vedrører.</i>
Afrapporteret internt på SCIENCE.

## Bilag 5: Status på opfølgning på eksterne eksperter anbefalinger – Bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi

	Eksterne eksperter anbefaling	Inkluderet i opfølgningsplan (ja/nej)	Hvis nej, argumentér herfor
1	<p><b>Begrænsning i optag på uddannelsen</b></p> <p>Der er et arbejdsmarked for flere kandidater med denne bachelorbaggrund end de 50 studerende, der kan optages årligt. Det bør overvejes, om optaget fortsat skal være begrænset til 50.</p>	Ja	
2	<p><b>Uddannelsens navn</b></p> <p>Det bør overvejes, om uddannelsen skal have et nyt navn. Titlen "Anvendt økonomi" kunne være en mulighed.</p>	Ja	
	<p><b>Naturressourcer på uddannelsen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mere naturressource-indhold ind i uddannelsen (og i stedet mere miljøøkonomi ind på naturressource-uddannelsen)</li> <li>• Overvej om miljøøkonomiretningen bør tilføjes som en specialisering på bacheloruddannelsen i jordbrugsøkonomi i stedet for på naturressourcer, da den overses ved den nuværende opdeling på naturressourcer.</li> </ul>	Nej	<p>IFRO ønsker at styrke den interne rekruttering til ENRE. Det er dog ikke oplagt, at indføre en decideret specialisering, da det dels vil udvande profilen på JØ, dels vil udvande profilen på NR. Det vil være for stort et tab i en situation, hvor der ønskes større optag på de to uddannelser. Til gengæld vil IFRO gerne arbejde på flere andre tiltag:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Der kommer ny kursusansvarlig på det obligatoriske kursus på JØ, der hedder Environmental and Natural Resource Economics (altså samme kursusnavn som kandidatuddannelsen). Kurset blev obligatorisk på JØ for ca. 5 år siden. I den periode har det af forskellige grunde desværre levet en lidt omtumlet tilværelse (pensionering, fyringsrunde og nyansatte). Nu kommer der en erfaren professor på, der får det som sin opgave at genopbygge kurset og vise de studerende relevansen og nytten af et sådan kursus.</li> </ol>

			<p>2) Arbejde tæt sammen med KOM om at markedsføre kandidatuddannelserne gennem BA-uddannelserne. F.eks. føder Naturressourcer op til over ti kandidatuddannelser. En mulighed for at profilere NR er gennem en profilering af, hvad man kan blive til og dermed gennem KA-uddannelserne. Det skulle gerne styrke optaget på både NR og de KA-uddannelser den er fødekæde til, herunder ENRE.</p> <p>Fremhæve muligheden for at blive miljøøkonom gennem Jordbrugsøkonomi endnu bedre i materialet for JØ (i samarbejde med KOM)</p>
3	<p><b>Dimittenders kompetencer</b></p> <p>Dimittenderne er dygtige til at forbinde generalister inden for naturvidenskab med specialister, men de kunne være bedre til at forbinde forskellige grupper af specialister – dette eks. ved hjælp af et projektledelseskursus i uddannelsen.</p>	Nej	<p>De studerende har mulighed for at vælge et kursus i Projektledelse, som IFRO udbyder på både BA og KA. Men det er ikke en obligatorisk kompetence på BA-uddannelsen. Der skal man få grundlaget i orden. Når der desuden både er ønsker om kernefaglighed, valgfrihed og udlandsophold er det vanskeligt at få plads til det hele på et begrænset antal ECTS.</p>
4	<p><b>Mere grundige og anvendelsesorienterede kompetencebeskrivelser</b></p> <p>Kompetencebeskrivelserne – både i kursusbeskrivelser og i studieordninger – kan med fordel defineres mere grundigt og gøres mere anvendelsesorienterede. F.eks. er det en vag kompetence at kunne ”tolke på resultater”. Tydeligere kompetencer kan medvirke til, at kurserne sælges bedre til de studerende. Der skal være en nødvendig koordinering mellem studieordningen og kurserne, herunder hvilke kurser der understøtter hvad i studieordningen.</p>	Nej	<p>Alle kursusansvarlige arbejder med deres kursusbeskrivelser i forbindelse med den årlige revision af kursusbeskrivelserne. Her tilpasses der løbende til nyt indhold i selve kurset, og der tilpasses til sammenhængen mellem kurserne i studieordningen. Der bliver således løbende taget hånd om den problemstilling, der rejses. Det skal samtidig bemærkes, at da ændringer i kursusbeskrivelser kun kan foretages én gang årligt og på et bestemt tidspunkt i efteråret, så går der reelt 2 år før end en ændring indføres, til den implementeres i et gennemført kursus. Der er således en selvstændig pointe i ikke at have meget detaljerede og meget præcise kompetencemål, for man er bundet af dem i to kursusgange. Det betyder, at man kun med besvær kan inddrage f.eks. nyeste forskning, hvis det ikke flugter med de allerede beskrevne kompetenceprofiler. Det kan også blive vanskeligt at</p>

			<p>skifte til en underviser, der gerne vil præge kurset med nogle lidt andre vinkler end kompetencebeskrivelsen foreskriver. Begge eksempler selvfølgelig stadig inden for rammerne af, hvordan kursets placering er tænkt i studieordningen.</p> <p>Opfølgning på anbefalingen vil blive taget op på fakultetsniveau.</p>
<b>5</b>	<p><b>Knytte virksomheder til kurser</b>  Uddannelserne kan med fordel have større fokus på at knytte virksomheder til det kursusindhold, der undervises i på uddannelserne – f.eks. ved fysiske besøg hos virksomheder. Dette bør ske tidligt i uddannelsen for at tydeliggøre karrieremuligheder fra starten og for at de studerende også kan forme deres uddannelse herefter.</p>	Nej	<p>Der er en meget høj grad af tilknytning af erhvervet (virksomheder, ministerier, styrelser, NGO'er) i form af enten gæsteforelæsninger eller virksomhedsbesøg på en meget stor andel af kurserne. I mange af kurserne er der endda tale om flere gæsteforelæsere/virksomhedsbesøg fra erhvervet. Så det element er allerede i høj grad til stede.</p>