Uddannelses- og Forskningsministeriet

Prækvalifikation af videregående uddannelser - Plante- og fødevarevidenskab

Udskrevet 13. november 2026

Bachelor - Plante- og fødevarevidenskab - Aarhus Universitet

Institutionsnavn: Aarhus Universitet
Indsendt: 16/09-2024 08:16
Ansøgningsrunde: 2024-2
Status på ansøgning: Godkendt
Afgørelsesbilag
Download den samlede ansøgning
Læs hele ansøgningen

Ansøgningstype
Ny uddannelse

Udbudssted
AU Viborg

Informationer på kontaktperson for ansøgningen (navn, email og telefonnummer)
Astrid Knudsen, agk@au.dk, +4551371429

Er institutionen institutionsakkrediteret?
Ja

Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?
Nej

Uddannelsestype
Bachelor

Uddannelsens fagbetegnelse på dansk
Plante- og fødevarevidenskab

Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk
Plant and Food Science

Angiv den officielle danske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse
Bachelor (BSc) i plante- og fødevarevidenskab

Angiv den officielle engelske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse
Bachelor of Science (BSc) in Plant and Food Science

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?
Naturvidenskab

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?
En adgangsgivende eksamen samt følgende specifikke adgangskrav:

- Engelsk B
- Matematik A
- Og en af disse kombinationer:
- Fysik B og kemi B eller
- Fysik B og bioteknologi A eller
- Geovidenskab A og kemi B eller
- Kemi B og biologi A og fysik C

Ansøgere skal have mindst 6,0 i gennemsnit i den adgangsgivende eksamen ved ansøgning i kvote 1.

Bacheloruddannelsen giver adgang til følgende kandidatuddannelser:

- Kandidatuddannelsen i plantevidenskab (retskrav)
- Kandidatuddannelsen i molekylær ernæring og fødevareteknologi (ved specialisering i fødevarevidenskab)
- Kandidatuddannelsen i agronomi (Københavns Universitet)

Er det et internationalt samarbejde, herunder Erasmus, fællesuddannelse el. lign.?
Nej

Hvis ja, hvilket samarbejde?

Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?

Engelsk

Er uddannelsen primært baseret på e-læring?

Nej, undervisningen foregår slet ikke eller i mindre grad på nettet.

ECTS-omfang

180

Beskrivelse af uddannelsens formål og erhvervssigte. Beskrivelsen må maks. fylde 1200 anslag

Der ansøges om at udbyde en eksisterende uddannelse, plante- og fødevarevidenskab, på engelsk. Uddannelsen giver en grundlæggende viden om planter og plantedyrkning, samt en helhedsforståelse for plantebaserede fødevaresystemer, fødevarekvalitet samt de udfordringer og muligheder, der knytter sig hertil i forhold til den grønne omstilling af landbruget. Kandidater fra uddannelsen er højt efterspurgte til at arbejde med den grønne omstilling af landbruget - et behov der ikke mindst er aktualiseret af aftalen om den grønne trepart fra 2024, hvor arealanvendelse, landbrug, miljø og biodiversitet indgår i et hele.

Bachelorer vil i et vist omfang kunne ansættes inden for forsynings- og aftagervirksomheder knyttet til jordbrug og fødevareproduktionen, i konsulentvirksomheder og i offentlig forvaltning. Størstedelen forventes imidlertid at fortsætte enten på kandidatuddannelsen i Plant Science eller kandidatuddannelsen i Molecular Nutrition and Food Technology.

Formålet med at udbyde uddannelsen på engelsk er at sikre et stabilt rekrutteringsgrundlag og dermed levere den fornødne arbejdskraft til den grønne omstilling af dansk landbrug.

Uddannelses struktur og konstituerende faglige elementer

Bacheloruddannelsen i plante- og fødevarevidenskab forankres ved Institut for Agroøkologi (AGRO), sammen med kandidatuddannelsen i Plant Science, der vil blive udbudt fra sommer 2027. Uddannelserne vil blive udbudt i tæt samarbejde med Institut for Fødevarer (FOOD) og Institut for Husdyr- og Veterinærvidenskab (ANIVET). De tre institutter huser forskningsmiljøer i verdenseliten og er nøglespillere i forhold til den grønne omstilling af landbruget.

Uddannelsen består af 120 ECTS obligatoriske fagelementer (semester 1-4) og i forlængelse heraf 45 ECTS valgfrie elementer og et bachelorprojekt på 15 ECTS. I det femte semester vælges en specialisering (Planter eller Fødevarer) med henblik på videre kandidatstudier.

Uddannelsen vil indeholde et projektbaseret fag på hvert af de første fem semestre, der binder de forskellige fag sammen og knytter teori til praksis. Projektfaget er angivet i parentes i listen nedenfor.

Uddannelsens konstituerende elementer

Første semester:

Planter til fødevarer, foder og biomasse/Plants for food, feed and biomass (10 ECTS, inkl. projekt)

Kurset sætter hele uddannelsen i perspektiv i forhold til den historiske, nuværende og fremtidige produktion af planter til fødevarer, foder og biomasse. Dette opnås ved at integrere basal viden om biokemi, molekyler og plantefysiologi for vækst, udvikling og kvalitet af planteprodukter både teoretisk og gennem basale analytiske metoder.

Klassificering af planter og andre organismer/Classification of plants and other organisms (10 ECTS)

Kurset giver et grundigt kendskab til kulturplanter der kan anvendes til forskellige dyrkningsformål (fødevarer, foder, biomasse), samt en introduktion til andre levende organismer, der interagerer med planters overgang til kulturplanter.

Molekyler og organismer 1/Molecules and organisms 1 (10 ECTS)

Kurset skal give de studerende en teoretisk introduktion til basal kemi, biokemi og organismer for at sikre en praksisnær baggrund for at kunne tilgå andre fag og projekter på studiet. Der lægges vægt på, at begreber og koncepter præsenteres i en relevant kontekst med brug af cases fra uddannelsen.

Andet semester:

Jordens påvirkning af plante- og fødevarekvalitet/The impact of soil on plant and food quality (10 ECTS inkl. projekt)

Jordens funktion spiller en vigtig rolle i relation til plantevækst og landbrugsproduktionen. Kurset koncentrerer sig grundlæggende om tre centrale emner: Jorden som vækstmedie, konsekvenser af jordbehandling og jordens påvirkning af afgrødeudbytte og -kvalitet.

Jordens funktion/Soil functions (10 ECTS)

Kurset giver en forståelse for jordens egenskaber i relation til plantevækst. Gennem kurset introduceres de studerende til de centrale abiotiske og biotiske processer i jorden, herunder jordkemi, -biologi og -fysik. Endvidere lærer de om strukturelle egenskaber, vandbevægelse og næringsstofdynamik i jord-plantesystemet.

Datahåndtering 1/Working with data 1 (10 ECTS)

Data produceres i laboratoriet, udvindes i marken, fra maskiner og sensorer, fra internettet, i enhver virksomhed, i samfundet og i forskningen. Data vil også spille en central rolle i den grønne omstilling, som fokuserer på at indføre nye digitale værktøjer til udvikling af en mere bæredygtig landbrugs- og fødevareproduktion. Dette kursus er en introduktion til bedste praksis for - og praktisk erfaring med - hvordan man håndterer data og analyserer, visualiserer og fortolker dem.

Tredje semester:

Bæredygtige dyrkningssystemer/Sustainable cropping systems (10 ECTS inkl. projekt)

Formålet med kurset er at den studerende opnår grundlæggende viden og praksiskendskab til dyrkningssystemers generelle struktur og dynamik, herunder de naturgivne rammer, samt betydningen af afgrøder, systemdesign og markdriften for produktion og effekter på natur og miljø.

Planteressourcer/Plant resources (10 ECTS)

Planteressourcer omfatter landbrugs- og havebrugsafgrøder til produktion af foder, fibre, biomasse, frø og fødevarer, foruden efterafgrøder til forbedring af jordens frugtbarhed og økosystemtjenesterne. Kurset bringer den basale viden om planter og jord fra 1. og 2. semester ind i en dyrkningsmæssig sammenhæng, herunder dyrkningens påvirkning af klima, miljø og biodiversitet.

Molekyler og organismer 2/Molecules and organisms 2 (5 ECTS)

Kurset giver en grundlæggende forståelse af molekylær genetik, metabolisme og cellebiologi. Kurset skaber derved et fundament for videre arbejde med planteforædling & bioteknologi, råvarekvalitet og plantepatologi. Der lægges vægt på at bruge eksempler med et jordbrugs- eller fødevarevidenskabeligt perspektiv.

Fjerde semester:

Fødevare- og biomasseproduktionens globale betydning/Global impact of food and biomass production (10 ECTS inkl. projekt)

Klima-, miljø-, natur- og biodiversitetsaftrykkene af fødevare og biomasseproduktionen er kerneviden for at understøtte bæredygtige beslutninger både i primærproduktionen, i processeringen, i salgsleddet og ift. regulering af bæredygtige fødevaresystemer. I semesterprojektet vil den studerende lære om klima- og miljøaftryk af fødevare- og biomasseproduktionen.

Fødevareproduktionssystemer og grøn omstilling/Food production systems and green transition (10 ECTS)

Fødevareproduktionssystemernes udformning spiller en vigtig rolle i relation til deres klima- og miljøpåvirkning. En forståelse af systemernes enkelte elementer og deres samspil er afgørende for at kunne arbejde med biobaseret økonomi og grøn omstilling herunder udvikling af fremtidens bæredygtige fødevareproduktionssystemer.

Datahåndtering 2/Working with data 2 (10 ECTS)

Kurset bygger videre på "Datahåndtering 1" og introducerer mere komplekse typer af data og koncepter til visualisering og analyse, som er relevante for plante- og fødevarevidenskab. Kurset vil fx introducere forsøgsdesigns, der inkluderer genetiske, miljømæssige og ledelsesmæssige (GxExM) effekter, og introducerer arbejdet med interaktioner, der giver de klassiske GxExM-designs i agronomi.

Femte semester (specialisering i enten plante- eller fødevarevidenskab):

På femte semester placeres et mobilitetsvindue, der giver mulighed for at følge fagelementer ved et andet universitet i Danmark eller udlandet.

Specialisering i Plantevidenskab (foruden det konstituerende kursus vælges 2 af 3 valgfag)

Projekt i plantevidenskab/Project in plant science [10 ECTS inkl. projekt] (konstituerende kursus)

De studerende gennemfører et selvvalgt projekt med fokus på plantevidenskab, gerne i direkte samarbejde med en relevant virksomhed/interessent.

Afgrødegenetik og bioteknologi/Crop genetics and biotechnology [10 ECTS] (valgfag)

Kurset giver en grundlæggende forståelse af teknikker inden for plantebioteknologi og genetik. Den studerende lærer, hvordan disse teknikker kan øge forståelsen af planter, og hvordan de bruges til udvikling af afgrøder.

Det biobaserede samfund og landskab/The bio-based society and landscape [10 ECTS] (valgfag)

Gennem kurset opnår den studerende forståelse for det biobaserede samfunds mange udviklingsmuligheder og begrænsninger i forhold til en bæredygtig forvaltning af naturgrundlaget.

Jorden i agroøkosystemet/Soils in the agroecosystems [10 ECTS] (valgfag)

Kurset vil forbedre de studerendes basale viden i forhold til jord- og plantesystemet. Samtidig vil man få et solidt fundament i forhold til de vigtige jordegenskaber på et landskabsniveau i forhold til plantevækst, arealanvendelse, miljø og det omgivende samfund.

Specialisering i Fødevarevidenskab (Tre konstituerende kurser på 10 ECTS der sikrer at den studerende kan optages direkte på Molekylær Ernæring og Fødevareteknologi):

Fødevarekemi/Food chemistry [10 ECTS]

På kurset arbejder den studerende med de molekylære egenskaber af udbredte fødevarekomponenter af betydning for kvalitet og sundhed, der beskrives ud fra en organisk kemisk og biokemisk betragtning.

Udvidet biokemi/Advanced biochemistry [10 ECTS]

Formålet med kurset er at præsentere et biokemisk fagområde omhandlende signaltransduktion, metabolisme og immunologi. Der opnås en integreret helhedsforståelse af metabolismers interaktioner samt viden om den basale humane immunologi, herunder design og anvendelse af immunterapi.

Molekylærbiologiske metoder/Molecular biological methods [10 ECTS]

Formålet med kurset er at opnå forståelse og praktisk erfaring med molekylærbiologiske metoder der bl.a. anvendes inden for den del af fødevareforskningen der beskæftiger sig med biologiske effekter af fødevarer.

Sjette semester:

Specialisering i Plantevidenskab:

Bachelorprojekt (20 ECTS) samt Geographic Information Systems and Remote Sensing (10 ECTS)

Specialisering i Fødevarevidenskab:

Bachelorprojekt (20 ECTS) samt Food Microbiology (10 ECTS)

Kompetenceprofil for bachelor i Plant and Food Science:

Bacheloren har gennem uddannelsen erhvervet og udviklet en række intellektuelle, faglige og praktiske kompetencer og har opnået følgende:

Viden

- Plantefysiologi og –biologi, samt forståelse af samspillet mellem planter, jord og miljø.
- Plantebaserede fødevarers funktion samt fødevaresystemers struktur og dynamik og deres påvirkning af miljø, klima og biodiversitet.
- Kemiske, biokemiske og molekylærbiologiske processer indenfor plante-, jord- og fødevarevidenskab.
- Centrale videnskabelige metoder, teorier og begreber inden for jordbrugssystemet baseret pa■ et teknisk-naturvidenskabeligt fundament.
- Hovedelementerne og problemstillingerne i jordbrugs- og fødevareproduktion herunder produktionsmetoder, fødevarekvalitet, cirkulært ressourceforbrug samt klima- og miljøpåvirkning.
- Jordbrugs- og fødevareproduktionens teknologiske og strukturelle udvikling i et globalt perspektiv med fokus pa■ bæredygtighed, fødevaresikkerhed og klimaforandringer.

Færdigheder

- Identificere og analysere videnskabelige og praktiske problemstillinger inden for plante- og fødevarevidenskab.
- Indgå i teknisk-naturvidenskabelige forsøgsarbejde og feltstudier inden for plante- og fødevarevidenskab.
- Formidle og diskutere faglige problemstillinger, metoder og teknologier i relation til jordbrugs- og fødevareproduktion og tilpasse kommunikationen til den specifikke målgruppe.

Kompetencer

- Planlægge og gennemføre projekter på■ et højt fagligt niveau og efterfølgende anvende resultaterne af disse i relevante sammenhænge.
- Indgå konstruktivt i samarbejde om løsning af faglige og tværfaglige problemstillinger på■ en teknisk-naturvidenskabelig baggrund.
- Identificere egne læringsbehov og fremme egen og andres læring i forskellige læringsmiljøer.
- Kende egne styrker og svagheder i forhold til selvstændigt arbejde og gruppearbejde.

Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen

Uddannelsen ønskes placeret under det naturvidenskabelige område og foreslås indplaceret på takst 3, svarende til den indplacering, der er godkendt for den eksisterende dansksprogede version af uddannelsen.

Forslag til censorkorps

Uddannelsen ønskes tilknyttet Det Jordbrugsvidenskabelige Censorkorps

Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 30 sider. Der kan kun uploades én fil

Bilag, Plant and Food Science.pdf

Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse. Besvarelsen må maks. fylde 1800 anslag

Den grønne omstilling af landbrug og fødevareproduktion i Danmark udløser et voksende behov for højtuddannede specialister med bred forståelse for landbrugsproduktion i et helhedsperspektiv, der omfatter overordnet arealudnyttelse, produktion, miljø og biodiversitet. Behovet er yderligere aktualiseret ved indgåelse af den grønne trepart og oprettelsen af et særskilt ministerium til implementering heraf.

Aarhus Universitet har tidligere dokumenteret behovet på arbejdsmarkedet for bacheloruddannelsen i plante- og fødevarevidenskab og kandidatuddannelsen i Plant Science gennem en aftageranalyse. Hovedkonklusionerne fra denne analyse er gengivet senere i denne ansøgning og i første del af ansøgningsbilaget.

Skal Danmark i mål med den grønne trepart, og skal vi løse klima- og biodiversitetskriserne, er det bydende nødvendigt, at der uddannes et tilstrækkeligt antal specialister med de rette forskningsbaserede kompetencer. Imidlertid viser det sig vanskeligt at rekruttere studerende til de relevante uddannelser på såvel Aarhus Universitet som Københavns Universitet, hvor optag over en årrække har været vigende. Dette kalder på en langsigtet indsats hvor agro- og fødevareområdet i sin helhed rebrandes i lyset af den grønne trepart. For plante- og fødevarevidenskab på AU specifikt endte optaget i 2024 på fem studerende, hvilket er et godt stykke under et bæredygtigt niveau. På denne basis ønsker AU at ændre uddannelsessproget til engelsk, for gennem rekruttering af en blanding af danske og udenlandske studerende at skabe et bæredygtigt rekrutteringsgrundlag for uddannelsen, der dels kan sikre en platform for en langsigtet udvikling og rebranding, dels at der uddannes et nødvendigt antal specialister til sektoren.

Uddybende bemærkninger

Se uddybet rationale i ansøgningsbilag.

Underbygget skøn over det nationale og regionale behov for dimittender. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Det forventes, at der uddannes 25-30 bachelorer årligt fra 2028, heraf ca. 1/3 danske. Det forventes, at størstedelen af disse – i overensstemmelse med tidligere dokumenteret efterspørgsel hos aftagere – fortsætter på en kandidatuddannelse, primært kandidatuddannelsen i Plant Science samt den eksisterende kandidatuddannelse i Molecular Nutrition and Food Technology.

AUs behovsafdækning viser et skønnet behov (blandt 18 virksomheder) for 55-75 dimittender inden for plante- og fødevarevidenskab hvert år. Behovet er bekræftet gennem analyse af jobopslag over en periode på 30 dage i efteråret 2022, der gav et estimat på ca. 1000 jobopslag pr. år rettet mod kandidater fra uddannelsen.

Uddannelsen er opbygget efter en model, hvor eksperimentelt arbejde og projekter i samarbejde med erhvervsliv er højt prioriteret. Det forventes derfor, at størstedelen af dimittenderne, efter endt bachelor og kandidatuddannelse, vil være så tæt integreret med det danske samfund og erhvervsliv, at de forbliver i arbejde i Danmark.

Den samlede vurdering er derfor, at et internationalt udbud af Plant and Food Science vil kunne give et stærkt bidrag til at løse behovet for arbejdskraft indenfor sektoren.

Hvilke aftagere har været inddraget i behovsundersøgelsen? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

AUs behovsanalyse i forbindelse med prækvalifikation af den dansksprogede udgave af uddannelsen omfattede en række virksomheder dels fra det eksisterende aftagerpanel for agrobiologi, virksomheder der i øvrigt samarbejdes med omkring forskning og uddannelse samt flere andre virksomheder, der bredt dækker offentlige og private arbejdsgivere inkl. interesseorganisationer inden for området.

Omkring 20 repræsentanter fra private og offentlige organisationer deltog i den afholdte workshop, hvor man drøftede behovet for uddannelser/dimittender og kompetencer på det jordbrugsvidenskabelige område. I forlængelse af workshoppen blev lavet en spørgeskemaundersøgelse, som supplerer konklusionerne fra workshoppen. Spørgeskemaet blev sendt til 46 virksomheder, interesseorganisationer, styrelser og uddannelsesinstitutioner. Heraf svarede 28.

I forbindelse med ændring af udbudssprog til engelsk spurgte AU allerede i foråret 2023 en række af de største danske virksomheder og organisationer indenfor sektoren, hvordan de så på en mulighed for at ansætte international, danskuddannet arbejdskraft. Alle var stærkt positive. Se ansøgningsbilag for uddybning.

Hvordan er det konkret sikret, at den nye uddannelse matcher det påviste behov? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

AU har gennem en årrække udbudt uddannelsen agrobiologi med tilknyttet aftagerpanel, der løbende har drøftet sektorens kompetencebehov. Ligeledes gennemførte AU en grundig aftagerdialog i forbindelse med udbud af den dansksprogede bachelor i plante- og fødevarevidenskab samt kandidaten i Plant Science. Et aftagerpanel for de nye AU Viborg-uddannelser er ved at blive nedsat, og dialogen vil fortsætte i dette regi. Dialogen omfatter såvel faglige elementer og fokus i uddannelsen, som behovet for mere generiske kompetencer, der efterspørges blandt aftagerne, og som integreres i uddannelserne. Ligeledes har der været fokus på, hvilke kompetencer uddannelsens dimittender forventes at skulle besidde i forhold til de krav, samfundet forventes at pålægge landbrugs- og fødevaresektoren i fremtiden, hvor den rette specialistviden vil være afgørende.

Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Jordbrugsfaglige universitetsuddannelser udbydes i Danmark kun på AU og KU. På KU tilbydes en bacheloruddannelse i naturressourcer og en kandidatuddannelse i agronomi. I forhold til bacheloruddannelsen i naturressourcer er uddannelsen i Plant and Food Science mere fokuseret og sigter direkte på at give den studerende kompetencer, der er nødvendige i forhold til udvikling og drift af fremtidens bæredygtige fødevareproduktionssystemer. Det skal dog bemærkes, at hverken KU eller AU i øjeblikket kan rekruttere tilstrækkeligt mange studerende til at opfylde sektorens behov for højtuddannede specialister. En engelsksproget Plant and Food Science vil derfor være et vigtigt skridt i den rigtige retning.

Af beslægtede uddannelser kan endvidere nævnes SDUs kandidatuddannelse i miljø- og ressourceforvaltning, samt kandidatuddannelser i miljøvidenskab ved KU og AAU. Disse dækker dog kun en beskeden del af det samlede plante- og fødevareproduktionssystem. Ved KU tilbydes der også en bachelor i Fødevarer og Ernæring, men denne har mindre fokus på selve produktionskæden.

Uddybende bemærkninger

Ingen uddybende bemærkninger.

Beskriv rekrutteringsgrundlaget for ansøgte, herunder eventuelle konsekvenser for eksisterende beslægtede udbud. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

AU gennemførte i 2022 en undersøgelse blandt 1200 unge på STX, HTX og EUX. Undersøgelsen identificerede ca. 6% af de adspurgte som potentielle højinteressenter for den nye uddannelse i plante- og fødevarevidenskab. Imidlertid viste det sig, trods en veltilrettelagt og professionelt udført vejledningskampagne, vanskeligt at rekruttere et tilstrækkeligt antal studerende ved optaget i 2024.

AU har gennem tiden haft stor international søgning til sine kandidatuddannelser indenfor agro-food området. Herudover har udenlandske universiteter, som fx Wageningen University and Research, stort held med at rekruttere internationale bachelorstuderende. En ændring af uddannelsessproget til engelsk forventes derfor at kunne stabilisere rekrutteringsgrundlaget for uddannelsen (se yderligere i bilag).

Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse

Bacheloruddannelse i Plant and Food Science vil give direkte adgang til kandidatuddannelsen i Plant Science (retskrav) samt med bestemte tilvalg den eksisterende kandidatuddannelse i Molecular Nutrition and Food Technology. Herudover giver uddannelsen adgang til kandidatuddannelsen i Agronomi ved KU.

Forventet optag på de første 3 år af uddannelsen. Besvarelsen må maks. fylde 200 anslag

Uddannelsen forventes startet op i sommeren 2025 med et optag på 30 bachelorstuderende. Optaget forventes øget over tid til 50, hvilket forventes at ville udgøre det stabile niveau fremover.

Hvis relevant: forventede praktikaftaler. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Ikke relevant.

Øvrige bemærkninger til ansøgningen

Hermed erklæres, at ansøgning om prækvalifikation er godkendt af institutionens rektor

Ja

Status på ansøgningen

Godkendt

Ansøgningsrunde

2024-2

Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil

Afgørelsesbrev A10 Bachelor Plant and Food Science.pdf

Samlet godkendelsesbrev - Upload PDF-fil

AARHUS
UNIVERSITET

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

Ansøgning om prækvalifikation og godkendelse af nye uddannelser og udbud – september 2024

Hermed godkendes, at Aarhus Universitet fremsender ansøgninger samt bilag om prækvalifikation og godkendelse af nye uddannelser med frist 16. september 2024. Det drejer sig om følgende nye uddannelser:

- Masteruddannelsen i vurdering af husdyrvelfærd i primærproduktion
- Masteruddannelsen i kardiovaskulær teknologi
- Bacheloruddannelsen i plante- og fødevarevidenskab

Aarhus Universitet står gerne til rådighed med yderligere oplysninger.

Venlig hilsen

Berit Eika

Berit Eika
Prorektor

Rektoratet

Berit Eika

Prorektor

Dato: 9. september 2024

Direkte tlf.: 87152032
Mobiltlf.: 28992463
E-mail: be@au.dk

Afs. CVR-nr.: 31119103

Rektoratet
Aarhus Universitet
Nordre Ringgade 1
8000 Aarhus C

Tlf.: +45 8715 0000
Fax: +45 8715 0201
E-mail: rektor@au.dk
au.dk/uniled



Dokumentationsbilag - prækvalifikationsansøgning

BACHELORUDDANNELSE, PLANT AND FOOD SCIENCE

10-09-2024

AARHUS UNIVERSITET

Del I:

Baggrund samt hovedtræk i undersøgelse af markedsbehov for bacheloruddannelsen i Plant and Food Science AU Viborg

Del II:

Støtteerklæringer vedrørende engelsksproget udbud af bacheloruddannelsen i Plant and Food Science

Del I:

Baggrund samt hovedtræk i undersøgelse af markedsbehov for bacheloruddannelsen i Plant and Food Science AU Viborg

Indledning

Aarhus Universitet ansøger om udbud af en engelsksproget bacheloruddannelse i Plant and Food Science på AU Viborg. Som led heri skal dette dokument kortlægge arbejdsmarkedets behov for kandidater inden for fagområderne.

Aarhus Universitet ansøgte i 2023 om etablering og udbud af en dansksproget bacheloruddannelse i plante- og fødevarevidenskab på AU Viborg og i den forbindelse blev der i efteråret 2022 gennemført en behovsundersøgelse af Faculty of Technical Sciences, Aarhus Universitet. Denne behovsundersøgelse vurderes også at være gældende for et engelsksproget udbud af uddannelsen, hvorfor hovedtrækkene er gengivet i det følgende.

Undersøgelsen har to fokusområder, der samlet set giver et overblik over arbejdsmarkedets forventede efterspørgsel efter kandidater med den kompetenceprofil, som uddannelsen i Plant and Food Science giver. Første del af undersøgelsen omfatter en workshop samt spørgeskemaundersøgelse over behovet hos en række centrale virksomheder og institutioner i Danmark. Anden del af undersøgelsen er en beskrivelse af det aktuelle jobmarked inden for fagområdet, som det afspejles i antallet af jobopslag inden for området.

Baggrund

Med en hastig befolkningstilvækst på verdensplan er det forventeligt, at det globale fødevarebehov stiger tilsvarende. Fødevareproduktion forventes at lægge et pres på befolkningens levevilkår samt det omgivende miljø. Allerede i dag beslaglægger landbrugssektoren store dele af klodens areal og er samtidig ansvarlig for en stor procentdel af den samlede udledning af drivhusgasser. Word Ressource Institute (WRI) har identificeret tre afgrunde som landbrugssektoren står over for i 2050, hvis de globale udfordringer skal løses[1]. Den første afgrund relaterer sig til et stigende behov for at producere nok kalorier til den stigende befolkning. Den anden afgrund relaterer sig til det stigende behov for øgede dyrkningsarealer. Den sidste afgrund relaterer sig til drivhusgasudledningen, der langt vil overstige fastsatte mål, hvis kravet til minimering af den globale temperaturstigning skal overholdes. Hovedparten af WRI's bud på, hvordan disse afgrunde lukkes, passer perfekt ind i indholdet af bacheloruddannelsen i Plant and Food Science. Der skal være fokus på en reduceret vækst på efterspørgslen af fødevarer (flere bæredygtige fødevarer), forøget fødevareproduktion uden en ekspansion af landbrugsområder, genetablering af naturlige økosystemer (f.eks. lavbundsjorde) samt fokus på at reducere drivhusgasemissionen fra landbrugsarealer.

I EU's "Green Deal" er der fokus på opbygningen af et retfærdigt, sundt og miljøvenligt fødevaresystem (Farm to Fork)[2]. Europa skal være en global standard for bæredygtighed i fødevareproduktionen. Der skal være forøget fokus på signifikant at reducere brugen af pesticider, gødningsstoffer og antibiotika i landbrugsproduktionen. Samtidig skal der skabes en cirkulær økonomi, der reducerer miljøpåvirkningen forårsaget af landbrugsproduktionen. Økosystemerne kan bidrage til essentielle tjenester (ecosystem services) for fødevarer og

rent vand. Det er EU's overbevisning, at uddannelsessystemet, herunder universiteterne, kan tilvejebringe et kompetencenetværk, der bidrager til og formidler de nødvendige ændringer af samfundet. For at opnå de nødvendige færdigheder til det kommende jobmarked har EU italesat nødvendigheden af at støtte uddannelsesinitiativer i relation til den grønne omstilling (Skills Agenda 2020)[3].

I 2021 indgik regeringen en aftale med en række partier, der skal understøtte den grønne omstilling i land- og skovbrugssektoren med fokus på forbedring af vandmiljøet og bedre plads til naturen i landbrugslandet[4]. Mere konkret skal aftalen sikre en reduktion af udledningen af drivhusgasser til atmosfæren og en reduktion af kvælstofudledningen til vandmiljøet. I tilknytning hertil vil der samtidig opstå et stigende behov for udnyttelse af de sidestreams fra fødevareproduktionen, der traditionelt har været betragtet som affald til fx grøn biogasproduktion. Ligeledes vil der være et forøget fokus på bæredygtighed og en miljøvenlig produktion af fødevarer. Hertil kommer helt nye produktionsområder såsom græsprotein til føde for både dyr og mennesker, samt en mere bæredygtig produktion af fibre til beklædning mm. Behovet for specialistviden på ovenfor nævnte områder antages derfor at vokse markant i de kommende år.

Den danske landbrugs- og fødevaresektor er et højteknologisk erhverv, der udvikler sig konstant, og behovet for ansættelse af specialister stiger tilsvarende. Den grønne omstilling forventes at accelerere i Danmark i fremtiden, og specielt landbruget forventes at være udfordret[5]. I en økonomisk analyse i 2017 foretaget af Landbrug & Fødevarer konkluderes det, at utilstrækkelig arbejdskraft er en begrænsende faktor i forhold til fødevareproduktionen[6.] Begrænsningen drejer sig ikke kun om faglært arbejdskraft men i høj grad også specialistviden fra kandidater, der har gennemgået en lang videregående uddannelse. I Landbrug & Fødevarers virksomhedspanel svarer 27 % af virksomhederne, at de har svært ved at finde arbejdskraft med en lang videregående uddannelse i forbindelse med deres rekruttering. Landbrugsrådgivningssektoren står samtidig over for et generationsskifte. Landbrug & Fødevarer vurderer, at der allerede i dag er mangel på kandidater med en landbrugsrelateret videregående uddannelse med en dybere faglig viden, og at man af den grund er nødsaget til at ansætte arbejdskraft med behov for en dyr og tidskrævende videreuddannelse[7]. For medlemmer af JA (jordbrugsakademikernes fagforening) er ledigheden rekordlav og faldende og lå i midten af 2022 på kun lidt over 2 %.

Behovet for specialiseret arbejdskraft og uddannelsen af forandringsagenter til den danske landsbrigs- og fødevaresektor er anno 2024 yderligere aktualiseret ved indgåelse af den grønne trepart og oprettelsen af et særskilt ministerium til implementering heraf. Skal Danmark i mål med den grønne trepart, og skal vi løse klima- og biodiversitetskriserne, er det bydende nødvendigt, at der uddannes et tilstrækkeligt antal specialister med de rette forskningsbaserede kompetencer. Imidlertid viser det sig vanskeligt at rekruttere studerende til de relevante uddannelser på såvel Aarhus Universitet som Københavns Universitet, hvor optag over en årrække har været vigende. Dette kalder på en langsigtet indsats hvor agro- og fødevareområdet i sin helhed rebrandes i lyset af den grønne trepart. For plante- og fødevarevidenskab på AU specifikt endte optaget i 2024 på fem studerende, hvilket er et godt stykke under et bæredygtigt niveau. På denne basis ønsker AU at ændre uddannelsessproget til engelsk, for gennem rekruttering af en blanding af danske og udenlandske studerende at skabe et bæredygtigt rekrutteringsgrundlag for uddannelsen, der dels kan sikre en platform for en langsigtet udvikling og rebranding, dels at der uddannes et nødvendigt antal specialister til sektoren.

En engelsksproget bacheloruddannelse i Plant and Food Science Plant and Food Science vil bidrage signifikant til at sikre en stabil rekruttering af både dansksprogede on internationale studerende, der med en relevant kandidatuddannelse indenfor området vil kunne imødegå fremtidens behov for højtuddannede specialister i bæredygtige fødevareproduktions-systemer. AU har gennem tiden haft stor international søgning til sine kandidatuddannelser indenfor agro- food området, blandt andet grundet de tilknyttede forskningsmiljøers meget høje internationale ranking og tilfredse studerende der har inspireret andre til at søge samme vej. Herudover har udenlandske universiteter, som fx Wageningen University and Research, erfaringsmæssigt haft stort held med at rekruttere internationale bachelorstuderende.

En ændring af uddannelsessproget til engelsk ses således som et nødvendigt træk i forhold til at stabilisere rekrutteringslag og sikre uddannelsens fremtidige udvikling. Dette vil sikre at danske studerende har adgang til at vælge en bæredygtig uddannelse på landbrugs- og fødevareområdet. Et internationalt islæt vil samtidig bidrage til at skabe et miljø, hvor nye løsninger med global rækkevidde udvikles og implementeres gennem samarbejde med sektorens virksomheder.

Metode - behovsundersøgelse

I udviklingen af bacheloruddannelsen har behovsundersøgelsen spillet en central rolle. Behovsundersøgelsen bestod af følgende dele:

Aftagerworkshop

Workshoppen blev afholdt på AU Viborg den 17. november 2022. Til workshoppen deltog følgende eksterne parter: Food & Bio Cluster (Agro Business Park), FødevareNordØst (Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri), Erhvervsakademi Aarhus, KU - Institut for Plante- og Miljøvidenskab, DM BIO (tidligere JA) og SEGES - Planter & Miljø.

Spørgeskemaundersøgelse

Denne blev udsendt som opfølgning på aftagerworkshoppen og til en bredere kreds af eksterne parter. Undersøgelsen fokuserede på arbejdsmarkedets behov for dimittender fra den nye uddannelse i plante- og fødevarevidenskab. Skemaet blev sendt til i alt 29 forskellige virksomheder/organisationer, heriblandt de 11 fra aftagerworkshoppen (se overblik i Appendix 1). Respondenterne dækker både små, mellemstore og store virksomheder/institutioner samt et spænd af brancher og virksomheder relateret til foder- og energiproduktion, forskning, rådgivning, fødevarer, planteforædling, husdyrgenetik samt klima og miljø. Endeligt er der besvarelser fra interesseorganisationer, styrelser og uddannelsesorganisationer. Geografisk ses en overvægt af repræsentanter fra Vestdanmark; dette matcher uddannelsens beliggenhed i Jylland og en forventning om at kandidater primært vil søge job i den vestlige del af Danmark. Til større virksomheder og institutioner blev der sendt til flere lokale afdelinger, hvormed det samlede antal modtagere var på 46. 28 respondenter gennemførte undersøgelsen (svarprocent 61%).

Analyse af stillingsopslag

Over en periode på én måned (5. oktober - 5. november 2022) indsamlede Aarhus Universitet via Jobindex jobannoncer i Danmark med relevans for dimittender fra Plant and

Food Science. Jobindex.dk blev brugt som søgemaskine. Følgende søgeord blev anvendt på både dansk og engelsk (idet en del stillingsopslag er formuleret udelukkende på engelsk): agronom, agrobiolog, naturvidenskabelige kandidat, landbrug, fødevarer, bioteknik, miljø og klima. Søgeordene repræsenterer de faglige områder, hvor dimittender inden for plante-og fødevarevidenskab vil finde beskæftigelse. Ikke relevante blev frasorteret ved screening. Analysen fandt 115 relevante stillingsopslag fra både det private og det offentlige.

Konklusioner fra behovsundersøgelsen

Behovsundersøgelsen, baseret på input fra aftagerworkshoppen, spørgeskemaundersøgelsen samt afdækningen af opslåede stillingsopslag, konkluderer et markant behov for uddannede dimittender inden for plante- og fødevarevidenskab. Uddannede dimittender vil problemfrit kunne aftages på jobmarkedet. Der efterspørges specielt dimittender med en kandidatuddannelse, hvilket bacheloruddannelsen også retter sig imod.

Aftagerworkshop hovedkonklusioner

På workshoppen blev arbejdsmarkedets behov drøftet, og det blev bekræftet, at der er en generel mangel på dimittender uddannet inden for plante- og fødevarevidenskab. Grundlæggende blev der givet udtryk for, at man i mange virksomheder føler sig nødsaget til at ansætte ikke-kvalificeret arbejdskraft, som man efterfølgende er nødsaget til selv at videreuddanne. Den generelt manglende arbejdskraft skal ikke mindst ses i lyset af, at mange brancher (f.eks. landbrugsrådgivningen) står overfor et generationsskifte i den nærmeste fremtid.

Aftagerne bekræfter generelt det billede, der allerede gives udtryk for på både på et europæisk og nationalt niveau - nemlig, at der mangler dimittender, som har et højt akademisk niveau, og som har kompetenceprofilen til at besidde jobs inden for den fremtidige grønne omstilling af landbrugssektoren, med fokus på en mere klimavenlig og plantebaseret fødevareproduktion. Her nævnes flere specifikke kompetenceområder, som matcher dels uddannelsens indhold dels den internationalt førende forskningsekspertise som findes på AU Viborg.

Eksempler på citater fra aftagerworkshoppen:

> ”Der mangler arbejdskraft. Så finder man løsninger og ansætter andre. Så ansætter man teknologer i stedet som alternativ. Så for at løfte niveauet har man brug for uddannede agrobiologer” **(SEGES Innovation).**
>
> ”Arealforvaltning – der er behov for mange i relation til det i kommuner, myndigheder, forvaltningsret, sagsbehandling” **(DM BIO).**
>
> ”Vigtigt med livscyklusanalyse: Mange firmaer har behov for at sige ”hvad er belastningen her”. Mangler profilerne der kan dette” **(Københavns Universitet).**

Spørgeskemaundersøgelse hovedkonklusioner

Spørgeskemaundersøgelsen blev udført med lige dele fokus på plante- og fødevarevidenskab og dyrevidenskab, da ansøgningerne til begge uddannelser foregik samlet som del af oprettelsen af en ny uddannelsescampus på AU Viborg i 2022/23.

Ud af de 28 respondenter på spørgeskemaundersøgelsen angav 18 respondenter interesse i fremtidige medarbejdere fra plante- og fødevarevidenskab. Tilsammen angav de at kunne aftage 55-75 dimittender årligt, og hermed kan det konkluderes, at der eksisterer et tydeligt behov for uddannelsen. Den forventede kapacitet på 40 bachelordimittender om året hvoraf størstedelen forventeligt vil fortsætte på en kandidatuddannelse overstiger således ikke tilnærmelsesvist behovet. Begrænsningen på den forventede kandidatproduktion er således primært et udtryk for hvor mange studerende vi forventer at kunne rekruttere til uddannelsen.

Respondenterne blev også spurgt ind til hvorvidt deres behov angik dimittender på hhv. bachelor- eller kandidatniveau. Her angav respondenterne, at behovet vedrører mellem 80 og 90% kandidatuddannede og 10-20% bacheloruddannede.

Resultatet tydeliggør dermed, at langt de fleste virksomheder som forventet efterspørger højt specialiserede medarbejdere indenfor fagområdet, og at man i mindre grad ønsker at ansætte medarbejdere med en bachelorgrad, som man efterfølgende skal videreuddanne. Dette matcher universitetets forventning om, at størstedelen af de bachelorstuderende efter endt uddannelse fortsætter med en kandidatuddannelse. Der udbydes i forlængelse af bacheloruddannelsen de to kandidatuddannelser Plant Science og molekylær ernæring og fødevareteknologi afhængigt af ønsket specialisering.

Hovedkonklusioner fra analyse af stillingsopslag

Analysen viste, at der over en periode på en måned var i alt 115 stillingsopslag med relevans for dimittender fra plante- og fødevarevidenskab. Figur 1 viser fordeling af brancherne i stillingsopslagene. Private virksomheder og kommuner står for langt den største del af stillingsopslagene med henholdsvis 37% og 39%. Hernæst kommer forskning med 13% og Staten med 10%. Regionen står for 1%. De 115 stillingsopslag vil naturligvis ikke kun kunne søges af dimittender fra plante- og fødevarevidenskab og plantevidenskab, men undersøgelsen bekræfter det store behov for kandidater inden for branchen som helhed, der samtidigt er dokumenteret i spørgeskemaundersøgelsen.

Del II:

Støtteerklæringer vdr. engelsksproget udbud af bacheloruddannelsen i Plant and Food Science

Baggrund

Som beskrevet del I af dette bilag, er der et stort og veldokumenteret behov for uddannelse af et større antal specialister med de rette forskningsbaserede kompetencer til at understøtte den grønne omstilling af dansk landbrug og sikre en fortsat samfundsøkonomisk udvikling indenfor denne danske styrkeposition. Imidlertid har det gennem en årrække det sig vanskeligt for nuværende at rekruttere et tilstrækkeligt antal danske studerende til de relevante uddannelser - både ved AU og KU.

Grundet disse kendte tendenser spurgte AU – primært for at sikre opbakning til en stabil campusudvikling på AU Viborg – allerede i foråret 2023 en række af de største danske virksomheder og organisationer indenfor sektoren hvordan de så på muligheden for at ansætte internationale kandidater uddannet i Danmark gennem hele deres forløb, bachelor plus kandidat. På dette tidspunkt spurgte vi bredt til både plante og dyreområdet, som det fremgår af erklæringerne. AU vurderer dog at det ikke på nuværende tidspunkt er aktuelt med engelsksproget version af dyrevidenskab og der søges derfor udelukkende om ændring af plante- og fødevarevidenskab til Plant and Food Science.

Alle adspurgte virksomheder var stærkt positive. I forbindelse med denne ansøgning har Landbrug og Fødevarer yderligere indskærpet behovet for, at der gøres en indsats for at tiltrække et tilstrækkeligt antal studerende til den nye uddannelse i Plant and Food Science.

Den store søgning til den nye veterinærmedicinuddannelse på AU Viborg og sammen hermed den nye bacheloruddannelse i dyrevidenskab garanterer et solidt fundament for AUs campusudvikling i Viborg. Imidlertid er det afgørende at vi får den sidste af de tre nye uddannelser med. I 2024 endte optaget på plante- og fødevarevidenskab med kun fem studerende, hvilket er et godt stykke under et bæredygtigt niveau.

Set i lyset af den kommende omstilling af hele landbrugs- og fødevaresektoren, hvor planter skal spille en endnu større rolle end i dag, er det afgørende samfundsmæssigt at sikre et stabilt rekrutteringsgrundlag og en stabil kandidatproduktion inden for netop plante- og fødevarevidenskab. Det er AUs vurdering, at en ændring af udbudssproget for uddannelsen i AU Viborg til engelsk er det nødvendige træk, der kan sikre denne målsætning - hvilket sektoren også udtrykker sin klare opbakning til gennem de støtteerklæringer, der er samlet i dette ansøgningsbilag.

En oversigt over de virksomheder der har udtrykt støtte til denne ansøgning er givet nedenfor i tabel 1. Selve støtteerklæringerne følger herefter.

TABEL 1: OVERSIGT OVER STØTTEERKLÆRINGER

Anders Martin Klöcker	Erhvervs- og Forskningsdirektør	**Landbrug & Fødevarer**
Jakob Lave	Director, Sustainable Business Development	**DLG**
Jesper Burgaard	CEO	**KMC**
Klaus K. Nielsen	Director of Corporate External Affairs	**DLF**
Lars Leopold Hinrichsen	Forretningsdirektør, Fødevarer og Produktion	**Teknologisk Institut**
Lisbeth Henricksen	Direktør, Innovation	**Seges**
Michael Stevns	Koncerndirektør	**Danish Agro Group**
Ole Lund Svendsen	Director Northern Europe Sub-Region Animal Nutrition and Health	**DSM Nutritional Products**
Palle Damborg	Formand	**Fremstillingsindustrien**
Sandra Irene Jørgensen	Vice President	**Arla Foods Innovation**
Tina Sejersgård Fanø	Executive Vice President, Planetary Health Biosolutions	**Novonesis (tidl. Novozymes)**

Vi skal derfor udtrykke vores største opbakning til AU's ansøgning om at ændre udbudssproget på plante- og fødevarevidenskab til engelsk.

Med venlig hilsen

Anders Martin Klöcker
Erhvervs- og Forskningsdirektør

Erhverv

M +45 2339 0793
E anmk@lf.dk

Appendix 1: Overblik over de 29 forskellige virksomheder/institutioner tilsendt spørgeskemaundersøgelsen

Virksomhed	Branche	Kommune	Virksomhedsstørrelse
DLG	Foderstof	Fredericia	Stor
Fødevarestyrelsen Nordøst	Myndighed	Aalborg	Offentlig
Vestjyllands Andel	Foderstof	Ringkøbing-Skjern	Stor
Københavns Universitet	Forskning/ Uddannelsesorganisation	København	Universitet
Landbrug & Fødevarer	Interesseorganisation	København	Stor
Erhvervsakademi Aarhus	Uddannelsesorganisation	Aarhus	Videregående uddannelser
Asmildkloster Landbrugsskole	Uddannelsesorganisation	Viborg	Tekniske skole/og fagskole
Seges Innovation	Landbrugsrådgivning	Aarhus	Stor
Top Æg ApS	Fjerkræsavl	Viborg	Lille
VikingDanmark	Husdyrgenetik	Aarhus	Stor
Food & Bio Cluster	Innovationsklynge	Aarhus	Lille
Miljøstyrelsen	Myndighed	Odense	Offentlig
Frej	Tænketank	København	Forening
Klimafonden	Fond	Skive	Lille
Danhatch	Fjerkræsavl	Hjørring	Mellem
HedeDanmark	Serviceydelser til skovbrug	Viborg	Stor
Velas	Landbrugsrådgivning	Favrskov	Stor
Naturstyrelsen	Myndighed	Vejle	Offentlig
Viborg kommune	Kommune	Viborg	Offentlig
Landbrugsstyrelsen	Myndighed	København	Offentlig
Arla Foods	Mejeri	Aarhus	Stor
Region midt	Region	Viborg	Offentlig
Sagro	Landbrugsrådgivning	Billund	Stor
Skovgaard Energy	Energiproduktion	Lemvig	Lille
Agreena	Digitale produkter	København	Stor
Stiesdal A/S	Rådgivende ingeniørvirksomhed	København	Stor
Biogas Danmark	Forening	København	Lille
Sejet, DLG	Planteforædling	Horsens	Stor
Fjordland	Landbrugsrådgivning	Skive	Mellem

Litteraturliste

[1] Searchinger, T., Waite, R., Hanson, C. & Ranganathan, J. World Resources Report: Creating a Sustainable Food Future: A Menu of Solutions to Feed Nearly 10 Billion People by 2050. (World Resources Institute: Washington, DC, 2019). https://research.wri.org/wrr-food

[2] European Commission (2019): The European Green Deal. Communication from the commission to the European parliament, the European council, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF

[3] European Parliament (2019): Skills for the labour market: EU policies for VET and upskilling. Brussels: European Parliament (Authors: Hogarth T.) doi:10.2861/555985 https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/642385/IPOL_BRI(2020)642385_EN.pdf

[4] Finansministeriet, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (2021) Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug. Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug. https://www.regeringen.dk/aktuelt/publikationer-og-aftaletekster/aftale-om-groen-omstilling-af-dansk-landbrug/

[5] Concito (2022) Job til grøn omstilling. https://concito.dk/nyheder/rapport-job-til-groen-omstilling

[6] Landbrug & Fødevarer (2017). Fødevareklyngens mangel på arbejdskraft begrænser produktionen. https://lf.dk/aktuelt/nyheder/2017/december/foedevareklyngens-mangel-paa-arbejdskraft-begraenser-produktionen

[7] Landbrugsavisen (2022). Nye tal: Manglen på agronomer bliver endnu større i fremtiden. https://landbrugsavisen.dk/nye-tal-manglen-p%C3%A5-agronomer-bliver-endnu-st%C3%B8rre-i-fremtiden

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Kære Brian Bech Nielsen

På baggrund af gennemført prækvalifikation af Aarhus Universitets ansøgning om godkendelse af ny uddannelse er der truffet følgende afgørelse:

Godkendelse af ny bacheloruddannelse i Plant and Food Science (Viborg)

Afgørelsen er truffet i medfør af § 20, stk. 1, i bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser (nr. 1558 af 2. juli 2021).

Det er en forudsætning for godkendelsen, at uddannelsen og dennes studieordning opfylder uddannelsesreglerne, herunder bekendtgørelse nr. 2285 af 1. december 2021 om universitetsuddannelser tilrettelagt på heltid (uddannelsesbekendtgørelsen).

Godkendelsen sker under forudsætning af, at pladserne på den nye uddannelse oprettes under hensyntagen til rammen for tilgang af internationale studerende.

Da Aarhus Universitet er positivt institutionsakkrediteret, gives godkendelsen til umiddelbar oprettelse af uddannelsen.

Ansøgningen er blevet vurderet af det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser (RUVU). Vurderingen er vedlagt som bilag.

Vedlagt i bilag er desuden uddannelsens grundoplysninger. Ved spørgsmål til afgørelsen eller de vedlagte grundoplysninger kan Uddannelses- og Forskningsstyrelsen kontaktes på pkf@ufm.dk.

Med venlig hilsen

Christina Egelund

Bilag: 1 – RUVU's vurdering af ansøgningen

3. december 2024

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Bredgade 40-42
1260 København K

Tel. 3392 9700
ufm@ufm.dk
www.ufm.dk

CVR-nr. 1680 5408

Ref.-nr.
2024 - 53150

2 – Følgebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen med uddannelsens grundoplysninger

Bilag 1 – RUVU's vurdering af ansøgningen

Nr. A10 – ny uddannelse (Efterår 2024)			**Status på ansøgningen:** Godkendt	
Ansøger og udbudssted:	Aarhus Universitet (Viborg)			
Uddannelsestype:	Bacheloruddannelse			
Uddannelsens navn (fagbetegnelse) på hhv. dansk/engelsk:	- Plante- og fødevarevidenskab - Plant and Food Science			
Betegnelse, som uddannelsen giver ret til at anvende:	- Bachelor (BSc) i plante- og fødevarevidenskab - Bachelor of Science (BSc) in Plant and Food Science			
Hovedområde:	Naturvidenskab		**Genansøgning:**	Nej
Sprog:	Engelsk	**Antal ECTS:**	180 ECTS	
Link til ansøgning på pkf.ufm.dk:	https://pkf.ufm.dk/flows/aadb35d3332d543ee038865881609938			
RUVU's vurdering på møde d. 1. november 2024	RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne som fastsat i bilag 4 i bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser (nr. 1558 af 2. juli 2021). RUVU lægger vægt på, at ansøgningen dokumenterer en efterspørgsel efter uddannelsens dimittender, og at beslægtede uddannelser har lav ledighed. RUVU har noteret sig, at udbuddet af uddannelsen på dansk havde første optag i 2024, og at Aarhus Universitet med engelsk som undervisningssprog ønsker at øge rekrutteringsgrundlaget internationalt. RUVU har lagt til grund for sin vurdering, at ansøgningen sandsynliggør, at man med et bredere rekrutteringsgrundlag fortsat ville kunne udvikle fagområdet og understøtte uddannelsen af det nødvendige antal specialister inden for plante- og fødevareproduktion i Danmark. Dette kan desuden bidrage til at sikre kompetencer inden for den grønne omstilling.			

Bilag 2 – Følgebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen med uddannelsens grundoplysninger

Bacheloruddannelsen i plante- og fødevarevidenskab
Bachelor of science (BSc) in Plant and Food Science

Hovedområde
Naturvidenskab.

Betegnelse
Efter reglerne i uddannelsesbekendtgørelsens § 17, stk. 3, (nr. 2285 af 1. december 2021) giver uddannelsen ret til betegnelsen:

- **Dansk:** Bachelor (BSc) i plante- og fødevarevidenskab
- **Engelsk:** Bachelor of Science (BSc) in Plant and Food Science

Udbudssted
Viborg.

Sprog
Engelsk.

Normeret studietid
Efter uddannelsesbekendtgørelsens § 16, stk. 1, fastlægges uddannelsens normering til 180 ECTS-point.

Takstindplacering
Uddannelsen indplaceres til: Heltidstakst 3
Aktivitetsgruppekode: 6007

Koder Danmarks Statistik
UDD: 7393
AUDD: 7393

Censorkorps
Ministeriet har noteret sig, at uddannelsen tilknyttes Det Jordbrugsvidenskabelige Censorkorps.

Adgangskrav
Efter det oplyste kræves en gymnasial eksamen og nedenstående specifikke adgangskrav, jf. § 4, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 51 af 14. januar 2024 om adgang til universitetsuddannelser tilrettelagt på heltid (adgangsbekendtgørelsen).

- Engelsk B
- Matematik A

Og en af følgende kombinationer:

- Fysik B og kemi B eller
- Fysik B og bioteknologi A eller

- Geovidenskab A og kemi B eller
- Kemi B og biologi A og fysik C

Eventuelle øvrige lokale adgangskrav, som for eksempel karakterkrav eller regler om adgangsprøver, fastsættes i forbindelse med klargørelse af udbuddet på optagelsesportalen www.optagelse.dk.

Bacheloruddannelsen giver adgang til følgende kandidatuddannelser:

- Kandidatuddannelsen i plantevidenskab (retskrav)
- Kandidatuddannelsen i molekylær ernæring og fødevareteknologi (ved specialisering i fødevarevidenskab)
- Kandidatuddannelsen i agronomi (Københavns Universitet)