

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
<b>Indsatsområde 1: Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM</b>										
1.01	Planters forædling og bestøvning	Brun bi på Læsø - en bevaringsværdig genetisk ressource	Opfølgende genetisk undersøgelse af danske populationer af Brun Læsø bi	Rådgivning	Redegørelse		Løbende efter bestilling	Løbende	1	
1.02	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt	Bevaring og brug af plantegenetiske ressourcer (PGR)	Medvirke til at gennemføre strategien for 2016-2020 for jordbrugets plantegenetiske ressourcer, herunder formandskab for Udvalget for Plantegenetiske Ressourcer (UPGR), indlagring af materialer fra forædlere og forsøg i NordGens frøsamling, deltagelse i Working Group i regi af NordGen, samt udredning af erhvervsmæssig udnyttelse af PGR.	Rådgivning	m.v.		Løbende	Løbende	5	

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.03	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Forskningsbevillings samarbejdet på plantesundhedsområdet	<p>Opgaven omfatter 3 delopgaver:</p> <p>1)) Understøtte LBST's opgave med at være forskningsbevilligende myndigheds-kontaktled til EUPHRESKO sekretariatet, herunder vedr. sammenfatning og kvalificering af danske ønsker til EUPHRESKO forskningsemner og vedr. bidrag til fremme af danske forskningssamarbejder om EUPHRESKO projekter.</p> <p>2) Deltagelse i internationale projekter i EUPHRESKO forskningsnetværk-sammenhænge.</p> <p>3) Koordinering (Topic Coordinator) i forhold til internationale projekter i EUPHRESKO forskningsnetværk-sammenhæng. (Bestilling på denne opgave er afgivet i juli 2020: Coordinator på EUPHRESKO project: Pathotypes of Globodera pallida)</p> <p>Proritering af opgaven aftales fra år til år, afhængigt af relevansen af de EUPHRESKO projekter, som udbydes og aktiveres internationalt det pågældende år.</p>	Beredskab	Deltagelse i fora, dialog, projektoplæg, notits		Løbende	Løbende	1	

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.04	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Regulering i EU af nye potentielle karantæneskadegørere	Generel rådgivning i forbindelse med EU-forhandlinger om regulering af nye potentielle karantæneskadegørere	Rådgivning	Dialog, Notits, notat, vidensyntese		Ad hoc trækningsret	Løbende		
1.05	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Forekomst, udbredelse, diagnostik og trusselsbillede for planteskadegørere i Danmark	Generel rådgivning vedrørende forekomst, udbredelse og diagnostik af planteskadegørere; herunder bidrag med fakta om status for planteskadegørere i Danmark, til brug for lande udenfor EU's risikoanalyser af produkter fra Danmark. Sidstnævnte med henblik på at opnå eller sikre markedsadgange. Rådgivning i forbindelse med analyse af trusselsbilledet for planteskadegørere, risikoanalyser for karantæneskadegørere og potentielle karantæneskadegørere samt gennemgang af og tolkning af andre landes risikoanalyser, EPPO	Rådgivning	Rapport, vidensyntese, risikoanalyse-elementer		Ad hoc trækningsret	Løbende		
1.07	Planters forædling og bestøvning	Plantesundhedsudvalg og ekspertpaneler	Deltagelse i enheden Planters udvalg og ekspertpaneler	Beredskab	Deltagelse i fora, dialog, notits, referat		Løbende	Løbende	1	

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.08	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt	EPPO's arbejdsudvalg og ekspertpaneler	Deltagelse i og tilbagemelding fra EPPO's arbejdsudvalg og ekspertpaneler.	Beredskab	Deltagelse i fora, dialog, notits, referat		Løbende	Løbende	1	
1.09	Planters forædling og bestøvning	Indsatser under biavlstrategien	Deltagelse i udarbejdelse af MFVM/AU formidlings- og undervisningsmateriale til brug på relevante undervisningsinstitutioner og i de lokale biavlereforeninger.	Rådgivning	m.v.		Løbende	Løbende		
1.10	Planters forædling og bestøvning,	Offentlig bisygdomsbekæmpelse	Organisering og drift af den offentlige bekæmpelse og overvågning af bisygdomme og skadegørere i bierne samt kursusafholdelse for kyndige biavlere og biinspektører, herunder gennem deltagelse i Binævnet	Rådgivning, Overvågning, beredskab	m.v.		Løbende	Løbende	1	
1.11	Planters forædling og bestøvning	Rådgive om biavl	Rådgivning til understøttelse af nye biavlere og betydningen af biers bestøvning af jordbrugsafgrøder	Rådgivning	m.v.		Løbende	Løbende	1	
1.12	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebe	Rådgivning vedr. sameksistens	Rådgivning vedrørende sameksistens mellem GMO, økologisk, og konventionel dyrkning og produktion	Rådgivning	Notater		Ad hoc trækningsret			

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.13	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	UPOV TWC (Technical Working Party on Automation and Computer Programs)	Løbende deltagelse i undergruppen "TWC"(Technical Working Party on Automation and Computer Programs) under "The International Union for the Protection of New Varieties of Plants" (UPOV). Løbende rådgivning af Tystoftefonden i relation til arbejdet i TWC.	Rådgivning	Deltagelse i fora, dialog, notits, referat		Løbende	Løbende	1	
1.14	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Observationsparceller som led i sortsafprøvningen	Anlæg af observationsparceller på Jyndeved, Askov, Foulumgaard og Flakkebjerg som led i sortsafprøvningen jf. samarbejdsaftale mellem LBST og Tystoftefonden. (LBST ikke direkte involveret)	Overvågning	Anlæg, rapport		Løbende	Løbende	1	
1.17	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Planteskadegørerspecifikke bilag til Landbrugsstyrelsens beredskabsplan	Bidrag til opbygning af skadegørerspecifikke bilag til Landbrugsstyrelsens beredskabsplan for håndtering af udbrud af planteskadegørere, jf. i øvrigt beredskabsplanen	Rådgivning, beredskab	Bidrag til beredskabsplan		Løbende	Løbende	1	
1.20	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Rådgivning om GMO-ansøgninger	Risikovurdering, vidensopbygning og rådgivning om GMO'er, herunder ansøgninger om GM-afgrøder, GM-lægemidler og andre GMO'er. Deltagelse i EFSA netværk for risikovurdering af GMO'er for Landbrugsstyrelsen. Derudover koordinerende møder på GMO-området.	Rådgivning	Notater		Løbende	Løbende		

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.21	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Rådgivning om forædlingsteknikker	Rådgivning om nye forædlingsteknikker ("New Breeding Techniques", NBT), herunder ved deltagelse på møder og workshops. Rådgivning vedr. udviklingen inden for planteforædlingen, især genom-baserede metoder som fx gene drives	Rådgivning	Notater og evt. oplæg		Ad hoc trækningsret			
1.23	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Indsatsgrupper til håndtering af planteskadegørerudbrud	Beredskab og løbende rådgivning i form af ekspertdeltagelse i og bidrag til indsatsgrupper, som Landbrugsstyrelsen etablerer i forbindelse med håndtering af planteskadegørerudbrud. Bidrag forventes fokuseret på indhentning og resumering af viden om skadegørers epidemiologi og skadeeffekt samt feltundersøgelser og bekæmpelsesmetoder. Analyser af risici ved konkrete udbrud samt anbefalinger til indsatsens metoder samt deltagelse i møder med Fødevarestyrelsens diagnoselaboratorium samt interessenter.	Beredskab og løbende rådgivning	Dialog, deltagelse i fora, vidensyntese, rapport		Beredskab	Beredskab	1	
1.24	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter	Kartoffelsorters resistens over for <i>Synchytrium endobioticum</i> (kartoffelbrok)	Løbende redegørelse for kategorisering og bestemmelse på europæisk plan af kartoffelsorters resistens over for <i>Synchytrium endobioticum</i> (kartoffelbrok).	Rådgivning	International forskningsdeltagelse (EUPHRESCO), rapport		Løbende med bestilling	Løbende	1	

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.25	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	IPM, værktøjer og resistens mod pesticider, herunder svampemidler	<p>Bidrag til rådgivning om IPM og pesticidresistens som opfølgning på Pesticidstrategi 2017-2021 herunder: Rådgivning vedr. udvikling af strategier til forebyggelse af pesticidresistens.</p> <p>Rådgivning om hensigtsmæssige dyrkningsmetoder</p> <p>Rådgivning vedr. sunde sædskifter og vurdering af konsekvenser af ved eventuelt at sætte krav til sædskiftet</p> <p>Rådgivning og vurderinger i forbindelse med udvikling af eller opdatering af beslutningsstøttesystemer, monitorerings- og varslingsystemer samt skadetærskler for sygdomme og skadedyr.</p> <p>Rådgivning om optimal dosering og anvendelse eksisterende basisstoffer og mulig udvidet anvendelse af disse samt vurdering af potentielle nye basisstoffer.</p> <p>Rådgivning om anvendelse af resistent plantemateriale.</p> <p>Rådgivning om udviklingen i resistente skadegørere og betydning for brugen af pesticider.</p>	Rådgivning og overvågning	Notater, rapporter, kortlægning, økonomiergninger, deltagelse i partnerskaber og andre mødefora		Ad hoc trækningsret	Løbende	1	IFRO til økonomiregning

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.26	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Vegetativ genbankssamling af grøntsager	AU/DCA varetager bevaring og vedligeholdelse af den centrale danske samling af vegetativt formerede grøntsager, herunder distribuerer plantemateriale fra samlingen til forskning samt erhvervs- og hobbymæssig dyrkning og afgiver en kort statusrapport årligt for status på området. Som følge af AU's flytning fra Årslev ultimo 2019, har AU oplyst, at markareal vil blive bibeholdt i Årslev indtil udgangen af 2020 eller indtil ny jord er købt og klargjort i evt. Aarhus. Planlægning af relokalisering af den nationale vegetative genbankssamling af grøntsager.	Rådgivning mv.			Løbende	Løbende	1	
1.32	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter	Økologisk biavl	Rådgivning og vurdering af forhold i forbindelse med økologisk biavl	Rådgivning	Notater	Forståelsespapir fordobling af økologi	Løbende efter bestilling	Løbende	1	
1.35	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter	Kartoffelsorters resistens over for vira	Resistensforhold i kartoffelsorter i forhold til plantepatogene vira	Rådgivning	Notater		Løbende	Løbende	1	
1.36	Planters forædling og bestøvning, plantesundhedsaspekter	Offentlig bisygdomsbekæmpelse	Årlig opgørelse af antal bistader, der er klar til indvintring i Danmark, på baggrund af en pålidelig metode til rapportering til EU-Kommissionen i forbindelse med overholdelse af EU-krav til det EU-støttede nationale biavlprogram	Undersøgelse, vurdering	Notat		Fast årlig opgave, der igangsættes i september	15. februar 2021		



Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, videnssyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.37	Planters forædling og bestøvning,	NordGens Basisfrøsamling ved AU	AU/DCA opbevarer NordGen's Basisfrø kollektion, som er en sikkerhedskopi, som kun skal bruges, hvis der sker noget med den aktive kollektion eller med enkelte accessioner, bevaret ved NordGen i Alnarp.	Beredskab			Løbende	Løbende	1	
1.38	Planters forædling og bestøvning,	Baktieresygdomme i kartofler	Bakterier i kartofler, der forårsager sortsbenyge/stængelbakteriose/blødråd, deres biologi og udbredelse, herunder "nye" bakterier som <i>Pectobacterium carotovorum</i> subsp. <i>brasiliensis</i> og <i>Pectobacterium wasabiae</i> .		Videnssyntese, rapport		Løbende	Løbende	1	
1.40	Planters forædling og bestøvning,	Forskningsbevillings samarbejdet på plantesundhedsområdet	Rådgivning om dyrkning af dyrkning af medicinsk cannabis. Undersøgelser vedrørende kvalitetsfaktorer, herunder plantesygdomme og deres spredning.	Rådgivning	Videnssyntese		Løbende	Løbende	1	
1.44	Planters forædling og bestøvning, plantesundheds	Vurdering af kemiske behandlingsmetoderes effekt mod skadegørere	Vurdering af mængde, behandlingsmetode, koncentrationer mm af kemiske stoffer. Til vurdering af kemiske behandlingsmetoderes effektivitet i relation til at opfylde importlandenes krav om frihed for forskellige skadegørere ved eksport af f.eks. kævler, korn, kartofler og brugte maskiner, mm.	Rådgivning	Dialog, notater, risikoanalyse element		Ad hoc trækningsret		1	
1.46	Planters forædling og bestøvning,	Diagnostiske metoder og arts karakteristisk	Anvendelse af "nye" metoder inden for plantesundhedsdiagnostik og arts-/patogenitets karakteristisk". Her tænkes på hele området indenfor metagenomics: helgenomsekventering, metabolitter etc.	Rådgivning	Vidensdeling, validering, evt. notater		Løbende med bestilling			
1.47	Planters forædling og bestøvning	Udredninger vedr. skadegørere og pesticid- og biocid-effektivitet	Ekspertudredninger vedrørende skadegørere - deres biologi, udbredelse og muligheder for bekæmpelse med hhv. pesticider, biocider og biologiske og tekniske metoder.	Rådgivning	Notater og videnssynteser		Løbende efter bestilling			Efter aftale

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
1.50	Planter forædling og bestøvning	Rådgivning vedr. statistiske modeller	Rådgivning i/vurdering af anvendelighed af generiske statistiske modeller og værktøjer mhp. tilrettelæggelse af eks. tilsyns- og overvågningsopgaver på planteområdet.	Rådgivning	Rapport		Løbende efter bestilling	Løbende		
1.51	Planter forædling og bestøvning, plantesundhedsassistent	Ukrudtsarter i DK i relation til certificering af frø og eksport af planter og planteprodukter, herunder frø	Forekomst, spredning og bestemmelse mm. af ukrudtsarter i Danmark. I forbindelse med certificering af frø og ved eksport af planter og planteprodukter, herunder frø, når tredje landes importlovgivning stiller krav om frihed for visse ukrudtsarter.	Information og rådgivning	Vidensdeling, notater		Ad hoc trækningsret			
<b>Indsatsområde 2: Klima-smarte produktionssystemer</b>										
2.03	Klima-smarte produktionssystemer	Faglig bistand i forbindelse med Coordinated Support Action samt bidrag til dansk repræsentation i klimafora	Faglig bistand i forbindelse med dansk deltagelse i Coordinated Support Action inden for henholdsvis jordbrug/klima samt deltagelse i SAB og GB for JPI på Agriculture, Food Security and Climate Change. Herudover udarbejdelse af notatindhold og formål af relevante internationale klimaforskningsfora f.eks. FACCE, GRA, IPCC, 4/1000, GACSA, CIRCASA mv. mhp. prioritering af dansk repræsentation fra AU i disse. AU skal give en årlig oversigt over aktiviteter, evt. også i form af årshjul.	Rådgivning	Dialog samt deltagelse i JPI		Løbende	Løbende	1	

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejdere (Danske/udenlandske universiteter)
2.05	Klimasmarte produktionssystemer	Lattergasemissioner fra landbrugsafgrøder	Danske markforsøg viser generelt lavere udledninger af lattergas end beregnet med IPCC emissionsfaktorer. Der er behov for løbende at vurdere effekter af gødning, afgrøderrester, efterafgrøder som kilde til lattergas. Dette relaterer sig til igangsatte projekter under Klimaforskningsprogrammet.	Rådgivning	Notat		Ad hoc trækningsret		1	

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
2.08	Klimasmarte produktionsystemer	LULUCF, kulstof i mineraljorde	Rådgivning omkring kulstofbalancer på mineraljorde, og hvordan der kan sikres en dokumenteret opbygning af kulstof på mark- og bedriftsniveau samt hvordan dette kan indgå i den nationale opgørelse. Dette vidensbehov skal dække bl.a. usikkerheder i relation til opgørelser og fremskrivninger af mineraljordenes andel af LULUCF, samt potentialer, effekter og sideeffekter for tiltag, som opbygger kulstof i jorder. I forhold til CAP2020 skal arbejdsopgaven også dække relevante vidensbehov ift. bl.a. ordninger med kulstofopbyggende effekter og beskyttelse af minealjorde. Opgaven relaterer sig til EJP Soil (punkt 2.22), og der gennemføres forventningsafstemning i forhold til hvilke dele af opgaven, som kan gennemføres som en del af EJP Soils i de næstfølgende år. Opgaven relaterer sig til EJP Soils.	Rådgivning	Notater		Ad hoc trækningsret		1	

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
2.09	Klimasmarte produktionssystemer	Spørgsmål om organiske jorde	Der ønskes rådgivning om drivhusgasudledningerne fra drænede og dyrkede organiske jorde (lavbundslande). Der kan eksempelvis opstå behov for rådgivning vedr. effekter af ophør af dyrkning og/eller dræning af organiske jorde.  Opgaven har overlap til opg. 8.05 vedr. effekter af interventioner under CAP2020.	Rådgivning	Notater		Ad hoc trækningsret			
2.10	Klimasmarte produktionssystemer	Synergieffekter mellem kulstofopbygning, drivhusgasser og kvælstofudledninger for landbrugsbedriften	Ministeriet har behov for rådgivning til at øge forståelsen af synergieffekter mellem udledninger af drivhusgasser og ammoniak, forbedring af kulstofbalancen og N-udvaskning inden for landbruget.	Rådgivning	Notater		Ad hoc trækningsret		1	
2.13	Klimasmarte produktionssystemer	Præcisering af metan- og lattergasudledninger fra forskellige aktiviteter i landbruget	Bidrag til præcisering af metan- og lattergasudledninger ved forskellige aktiviteter i landbruget til brug ved Danmarks officielle indrapporteringer til bl.a. UNFCCC samt generel rådgivning om emissionsfaktorer fra aktiviteter i landbruget til LBST mv.	Rådgivning	Notater		Løbende efter bestilling		1	

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
2.22	Klimasmarte produktionssystemer	Deltagelse i European Joint Programme on Soils	Deltagelse i konsortiet European Joint Programme on Soils. AU deltager i stort set alle arbejdsplaner i EJP Soil, men med hovedvægt på WP2, WP3 og WP9. Dette involverer udvikling af forskningsagenda (WP2), harmonisering af jorddata (WP5), syntese af viden (WP5), dedikeret forskning (WP3) og formidling (WP9).	Rådgivning	Ansøgning		Løbende	Løbende		
2.24	Klimasmarte produktionssystemer	Bidrag til klimaindsatser	Udarbejdelse af notater og analyser om effekter af konkrete klimavirkemidler og metoder til reduktion af landbrugets udledninger af drivhusgasser til indfrielse af klimalovens målsætninger, samt indfrielse af byrdefordelingsforordningen mv.	Rådgivning	Notater og analyser		Ad hoc trækningsret		1	
2.25	Klimasmarte produktionssystemer	Synteserapport om klimaeffektivitet og livscyklusanalyser	Der er generelt behov for viden om klimaeffektiviteten af forskellige former for landbrugsproduktion samt fødevarers klimaaftryk. Der ønskes udarbejdet en videnssyntese, som giver overblik over resultater af livscyklusanalyser og de forskellige metoder, der eksisterer, herunder inddragelse af effekter af ændret arealanvendelse samt usikkerheder knyttet til LCA metodikken. Dette vil involvere nøglepersoner fra andre universiteter (også uden for DK). Videnssyntesen udarbejdes på engelsk. Der afholdes en workshop om emnet forud for skrivning af synteserapporten.	Rådgivning	Synteserapport		Engangsbestilling			fx AAU, SDU, CONCITO

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, videnssyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
2.26	Klimasmarte produktionsystemer	Klimatilpasning i dansk landbrug	Der ønskes en videnssyntese, som belyser, klimaforandringernes konsekvenser for dansk landbrug, samt mulige tilpasningsstrategier, der kan gøre landbruget mere robust og klimasmart. Syntesen skal inkludere dyrkning af mere klimatolerente afgrøder, dyrkning af blandingskulturer, brug af efterafgrøder, dræning, vanding, jordegenskaber etc.	Rådgivning	Videnssyntese		Bestilles i 2020	Medio 2021		
2.27	Klimasmarte produktionsystemer	Græs som klimatiltag	Vurdering af hvordan græsmarker bedre kan bruges som klimatiltag i DK: LBST har et behov for at få uddybet virkemidlet opgivet som "Græs i sædskiftet" i klimavirkemiddeltabellen. Dette kan inkludere spørgsmål vedrørende referencesituationen for klimaeffekten og hvorvidt klimaeffekten for et år mere græs i sædskiftet variere ift hvor mange år der allerede er med græs i sædskiftet.	Rådgivning	Notater		Ad hoc trækningsret		1	
2.28	Klimasmarte produktionsystemer	Anvendelse af biokul	Forgasning af halm med biochar (biokul) retur forekommer som et virkemiddel med en af de højeste klimaeffekter i AUs klimatabel. Det er dog ikke særligt udbredt i Danmark. MFVM ønsker belyst hvilke forhold produktionen og anvendelsen af biokul på marken skal have, for at det kan være et godt klima- og miljøtiltag.	Rådgivning	Videnssyntese		jan-21	jun-21	1	IFRO

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
2.29	Klimasmarte produktionsssystemer	Årlig opdatering af klimaeffekter for virkemidler i landbruget	Opgavens formål er 1) strukturere og opsætte et system til årlig opdatering af en omfattende tabel med klimaeffekter for virkemidler i landbruget, og 2) foretage den årlige opdatering af klimatabellen. Opgaven afspejles på tre ydelsesaftaler med AU, fordi tabellen indeholder klimaeffekter for virkemidler i hele landbrugskæden: husdyr, foder, stald, lager og arealer. Opdateringen kan finde sted i relation til den årlige publicering af Basisfremskrivningen af drivhusgasser.	Beredskab	Tabel og notat		Januar	Marts	1	
2.30	Klimasmarte produktionsssystemer	Klimaeffekter i landbruget - sammenligning imellem den nationale emissionsopgørelse og klimafremskrivninger og ministeriets klimatabel over virkemidler	Opgaven har til formål at få kvantificeret forskelle mellem de af AU oplyste klimaeffekter for virkemidler i landbruget (opgave X) og de klimaeffekter / afledte emissionsfaktorer som fremkommer ved brug IPCC metodik til den nationale drivhusgasopgørelse og i klimafremskrivningen. Ved at synliggøre forskellene, er det muligt at forbedre sammenspillet mellem fremskrevne effekter for tiltag ved udvikling af klimapolitik på landbrugsområdet og hvordan effekterne reflekteres i den årlige emissionsopgørelse. Opgaven afspejles på tre ydelsesaftaler med AU, fordi klimatabellen indeholder klimaeffekter for virkemidler i hele landbrugskæden: husdyr, foder, stald, lager og arealer.	Rådgivning	Rapport				1	



Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
2.31	Klimasmarte produktionsystemer	Klimaregnskab for økologisk produktion	Notat, der detaljeret beskriver, hvordan AU ville gå til opgaven, hvis de skulle udføre et særskilt klimaregnskab for den økologiske produktion i Danmark opgjort med IPCC-metodik for drivhusgasopgørelser.	Rådgivning	Notat/rapport					
<b>Indsatsområde 3: Gødningsstoffer, normal og kvælstofprognose</b>										
3.01	Næringsstofbalancer	Rapport om næringsstofbalancer og næringsstofoverskud i landbruget	Årlig rapport om næringsstofbalancer og næringsstofoverskud i landbruget. Opdateres løbende, så den dækker de seneste 20 år	Overvågning	rapport			Årligt i juli		
3.03	Gødning og plantedække	Rådgivning vedr. dispensationsansøgninger fra gødnings- og plantedækkereglerne.	Rådgivning og vurdering af principielle spørgsmål i forbindelse med behandling af ansøgninger om dispensation fra gødnings- eller plantedækkereglerne.	Rådgivning	notat		Ad hoc trækningsret			
3.09	Handelsgødning	Bistand med miljømæssige og økotoxikologiske vurderinger	Bistand med miljømæssige og økotoxikologiske vurderinger i forbindelse med regulering af handelsgødning m.v. herunder udredning af afgrøders optagelse af metaller og uønskede stoffer fra jord samt risici for ophobning i grundvand eller fødevarer som følge af nitrifikationshæmmers bevægelsesveje. Det vurderes løbende, om der er behov for udarbejdelse af rapport om nye stoffer.	Rådgivning	Notat		Ad hoc trækningsret		1	

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
3.10	Handelsgødnings	Jordforbedringsmidler med mikroorganismer	Vurderinger af dokumentationsmateriale vedrørende jordforbedringsmidler med indhold af mikroorganismer, som anmeldes hos MFVM/Landbrugsstyrelsen	Rådgivning	Notat		Ad hoc trækingsret		1	
3.11	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Effekt af økologisk jordbrug på kvælstofudvaskningen	Effekt af økologisk jordbrug på kvælstofudvaskningen ift. seneste tilsagns- og reguleringsbetingelser. AU vil blive inddraget i en nærmere dialog om afgrænsning og indhold i opgaven.	Rådgivning	Rapport/notat	Forståelsepapir fordobling af økologi	Løbende efter bestilling	Løbende	1	
3.13	Handelsgødnings	Rådgivning vedrørende produkter fra sekundære råmaterialer	Rådgivning vedrørende produkter fra sekundære råmaterialer. Der gennemføres nærmere afgrænsning af produktomfang.	Rådgivning	Notat		Ad hoc trækingsret			

**Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021**

Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
3.16		Rådgivning til den økologiske jordbrugsproduktion	Rådgivning om retningslinjer for brug af analyser til dokumentation af behov for mikronæringsstoffer.	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling	Løbende		1	
3.19	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Formandskab for Miljø- og Fødevarerministeriets udvalg for gødning	Formandskab for Miljø- og Fødevarerministeriets udvalg for gødning, der er rådgivende for miljø- og fødevarerministeren og Landbrugsstyrelsen i spørgsmål om gødning, komposteringspræparater, jordforbedringsmidler, voksemedier m.m. samt rådgivning i forbindelse hermed.	Rådgivning	Formandskab	Løbende	Løbende		1	
3.20	Gødskning	Normudvalget	Varetagelse af formandskab og sekretariatsfunktion i relation til Normudvalget. AU er fast repræsentant i normudvalget.	Rådgivning	Deltagelse og formandskab i normudvalget.		Løbende	Løbende		Normudvalget (AU-DCA, AU-DCE, SEGES, IFRO, MST og LBST)

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
3.22	Gødsknings	Opdatering og indstilling af økonomisk optimale normer.	Bidrag ifm. opdatering af økonomisk optimale afgrødenormer samt rådgivning i forbindelse hermed.	Rådgivning	Indstilling af økonomisk optimale afgrødenormer.		Løbende	Løbende. Opdateres og indstilles hvert tredje 3. år. Der afholdes dog årligt		Normudvalget (AU-DCA, AU-DCE, SEGES, IFRO, MST og LBST)
3.23	Gødsknings	Opdatering og indstilling af kvælstofprognose	Bidrag ifm. udarbejdelsen af kvælstofprognose samt rådgivning i forbindelse hermed	Rådgivning	Indstilling af kvælstofprognose.		Løbende	Løbende. Indstilles årligt. (1. kvartal)		Normudvalget (AU-DCA, AU-DCE, SEGES, IFRO, MST)
3.24	Forberedning af gødning	Anden organisk gødning end husdyrgødning og forædlede gødningsprodukter.	Faglig rådgivning i forbindelse med organiske handelsgødninger og andre forædlede gødningsprodukter og deres udnyttelsesprocenter, herunder biokul. Vidensgrundlag for regulering af anvendelse af organiske gødninger samt forædlede gødningsprodukter.	Rådgivning	Notater		Løbende efter bestilling	Løbende	1	
3.27	Gødningsstoffer, normtal og kvælstof	Generel rådgivning om af NLES-modellen	Generel løbende rådgivning om NLES5, herunder modellens fremadrettede anvendelse.	Rådgivning, beredskab, forskning	Notater		Løbende efter bestilling	Løbende	1	

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
3.28	Forberedning af gødning mv.	Tilvejebringelse/opdatering af vidensgrundlag for hvilken kvælstofudnyttelse, der kan opnås i de forskellige husdyrgødningstyper	Tilvejebringelse/opdatering af vidensgrundlaget for hvilken kvælstofudnyttelse, det er muligt at opnå for de forskellige organiske gødningstyper. Dette med udgangspunkt i viden om nyeste teknologiudvikling, særligt ift. forarbejdnings- og udbringningsmetoder, samt bedste praksis i forhold til management og håndtering af organiske gødninger, herunder afgasset gylle fra biogasanlæg.	Rådgivning	Notat		Løbende efter bestilling	Løbende	1	
3.32	Gødningsstoffer, normtal og kvælstof prognose	Økologisk væksthushproduktion	Økologiforordningen betyder, at økologisk væksthushproduktion skal foregå i bundjord. Der tilføres meget store mængder gødning (over 1500 kg N og 250 kg P/ha). Der er behov for at undersøge, i hvilket omfang økologisk væksthushproduktion indebærer en risiko for miljøpåvirkninger i form af jordforurening og øget nitratpåvirkning af f.eks. grundvandet. Forskellig praksis skal testes via f.eks. opgørelser af vandbalancer, næringsstofflow og N-min-målinger i forskellige jorddybder.	Forsøg og rådgivning	Rapport	Har relation til økologiforordning og nitratdirektivet	Igangsat i 2020	2022 (delrapporter i 2021)		ØL, væksthushproducenter ifbm. forsøg
3.33	Gødningsstoffer, normtal og kvælstof prognose	Økologisk væksthushproduktion	Målingerne af ammoniak i 2021	Forsøg og rådgivning	Skal indgå i rapport til afrrapportering af 3.32		Engangsbestilling	2021		

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
3.34	Gødningsstoffer, normtal og kvælstof prognose	Bedre anvendelse af husdyrgødning	Bidrag til fortsat udvikling af reguleringen af udbringning af husdyrgødning, f.eks. i relation kvælstofudnyttelse, ammoniaktab og fosforlofter, herunder vurdering af miljømæssige og erhvervsøkonomiske konsekvenser m.v.	Rådgivning	notater		Løbende efter bestilling(er)	Løbende		IFRO
3.35	Gødningsstoffer, normtal og kvælstof prognose	Ammoniakemission ved forskellige gødningstyper og praksis	Bidrag til fortsat udvikling af gødningsreguleringen, f.eks. i relation til vurdering af ammoniakemissioner fra forskellige gødningstyper og -praksis, herunder anvendelse af handelsgødning	Rådgivning og evt. forsøg	notater	Relation til NEC-direktivet	Løbende efter bestilling(er)	Løbende		
<b>Indsatsområde 4: Teknologi og billedanalyse – jordbrug og planteavl</b>										
4.02	Teknologi og billedanalyse – jordbrug og planteavl	Remote sensing, anvendelse af satellitdata	Formålet med denne opgave er at undersøge, hvilket satellitdata og billedbehandlingsalgoritmer/-metoder/-software, der skal til for at udpege mest sandsynlige områder udsat for nematodeangreb i kartofler.  Overvågning af karantæneskadegørere i kartoffelkonsumavl.	Rådgivning	Dialog, litteraturstudie, udvikling af algoritme, afsluttende rapport		maj-20	mar-21		1 Syddansk universitet
4.03	Teknologi og billedanalyse – jordbrug og planteavl	Præcisionslandbrug i kvælstofreguleringen	Rådgivning om muligheder for anvendelse af teknologier herunder i forhold til præcisionsjordbrug som virkemiddel i kvælstofreguleringen og bistå ift. effektberegninger og omregningsfaktorer ifm. løbende vurderinger af alternativer.	Rådgivning	Notat		Ad hoc trækningsret			1 SEGES, KU og DTU

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
4.05	Teknologi og billedanalyse – jordbrug og planteavl	Præcisionssprøjtning	Rådgivning og forskning i nye sprøjteteknologier særligt a) knyttet til afdriftsreducerende teknologier b) intelligent sprøjteudstyr - præcisionssprøjtning c) mekanisk ukrudtsbekæmpelse Alle tre teknologier der kan minimere pesticidforbruget og -belastningen. Der kan være tale om rådgivning vedr. intelligent udnyttelse af data fra sprøjtejournaler, udbyttedata, IT-systemer som landmanden benytter osv. Endvidere eventuel deltagelse i projekter gennemført i regi af Partnerskab for sprøjte- og præcisionsteknologi.	Rådgivning	Notater, deltagelse i Partnerskab om præcisionssprøjtning		Løbende efter bestilling	Løbende	1	
4.09	Teknologi og billedanalyse – jordbrug og planteavl	ICT AGRI_FOOD_Cofund	Faglig bistand i forbindelse med ERA-nettet ICT-enabled Agri-food systems. Bidrag til Call.	Rådgivning	Direkte leverancer til ERA-nettet, Jf. bilag til Grant Agreement		Løbende	Løbende	1	Øvrige deltagende lande

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
4.10	Teknologi og billedanalyse – jordbrug og plantevl	Dokumentation af klimaeffekter af miljøteknologier	<p>Opdatere prioriteringsgrundlaget for investering i klima- og miljøteknologi, både for økologisk og ikke-økologisk produktion. Det præcise indhold, herunder sektor (planteavl, gartneri) og fokusområde vides endnu ikke.</p> <p>Der beregnes/opdateres en standardiseret miljøeffekt og/eller standardiseret klimaeffekt på relevante klima- og miljøteknologier.</p> <p>Opgaven er delt mellem fire selvstændige bestillinger. Der afholdes kick-off møde for hver enkelt af de fire bestillinger med DCA, med henblik på forventningsafstemning forud for igangsætning af opgaven.</p> <p>A) Udarbejdelse af liste over klima- og miljøteknologier, som kommer i spil i 2021/2022.</p> <p>B) Screening af foreslåede klima- og miljøteknologier</p> <p>C) Udarbejdelse af klima- og miljøteknologilisten - herunder support vedrørende standardiseret teknologibeskrivelser</p> <p>D) Udarbejdelse af rapport der beskriver antagelser gjort ved udregning af standard miljøeffekt og/eller klimaeffekt for hver teknologi på listen.</p>	Rådgivning	Teknologiliste og rapport		Løbende efter bestilling	Løbende		
4.11	Teknologi og billedanalyse – jordbrug	Remote sensing	Rådgivning i/vurdering af anvendelighed af sensorer til ikke destruktiv screening af skadegørere i planter ved tilsyns- og overvågningsopgaver.	Rådgivning	Dialog og notits		Løbende efter bestilling			

Indsatsområde 5: Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse



Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
5.08	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Kortdata for anvendelse af den danske undtagelse fra Nitratdirektivet.	Årlig opdatering af kort, der viser den procentuelle andel af bedrifter, husdyr og anvendelse af landbrugsarealer, der er omfattet af den danske undtagelse fra Nitratdirektivet i hver kommune, jf. Kommissionens beslutning 2017/847/EU og 2018/1928 af 6. december 2018 om den danske undtagelse fra undtagelse fra Nitratdirektivet.	Rådgivning	Notat		Q3/Q4			1
5.15	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data	Analyse af parameters betydning for mulighederne for økologisk biavl	GIS-analyser i forbindelse med ny udmøntning af reglerne for økologisk biavl	Rådgivning	Notater/GIS-lag	Forståelsespapir: fordobling af økologi	Løbende efter bestilling	Løbende		1
5.19	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data	Opgørelse over offentlige økologiske arealer	Opdatering af opgørelse af andelen af offentligt ejede arealer, der dyrkes økologisk. Opdateringen gennemføres årligt.	Analyse	Rapport	Forståelsespapir: fordobling af økologi	Primo-Q2	Ult.-Q2		1
5.20	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Rådgivning om jorderosion	Rådgivning om jorderosion, herunder erosionskortlægning og dyrkningspraksisser som alternativ til pløjeforbud.  Sammenhæng til opg. 8.04 vedr. Ad hoc rådgivning ifm. forberedelse og implementering af CAP2020, hvad angår konditionalitet.	Rådgivning	Notat		Ad hoc trækningsret			1

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, videnssyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
5.22	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Satellit-signalstøj fra naturarealer	Analyse af i hvilket omfang små arealer med natur påvirker satellitsignaler fra den resterende mark. Herunder en analyse af, hvor små arealer det er muligt at adskille på en mark, fx småbiotoper.  Opgaven har sammenhæng til opg. 8.04 vedr. Ad hoc rådgivning ifm. forberedelse og implementering af CAP2020.	Rådgivning	Videnssyntese		Januar	Medio-okt	1	
5.23	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Klassificering af efterafgrøder	Klassificering af typer af efterafgrøder baseret på data fra Sentinel. Både efterafgrøder på mark med enkelt afgrøde, fx stauderug, men også klassificering af blandinger.	Rådgivning	Notat / mini-videnssyntese		1. kvartal 2021	1. kvartal 2022		
5.24	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Projektgruppe for pilotprojekt om efterafgrøder/biomasse	Rådgivning om muligheder for anvendelse af teknologier, herunder f.eks. til præcisionsjordbrug, satellitmålinger af biomasse og GPS tracking teknologier mm. som virkemidler i miljøreguleringen. Herunder deltage i projektgrupper, styregruppemøder og bistå ift. effektberegninger/effektvurderinger og rådgivning omkring design af pilotprojekter.  Opgaven har relation til indsatsområde 7.	Rådgivning	Notat		Ad hoc trækningsret		1	SEGES

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
5.25	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Løbende rådgivning vedr. Jordbundsdata og jordbundskortlægning	Rådgivning i forbindelse med anvendelse af ny teknologi og sensorer til jordbundanalyser og kortlægning.	Rådgivning	Notater, kort		Løbende	Løbende		
5.26	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Deltagelse i European Soil Partnership (ESP)	Deltagelse i European Soil Partnership.	Rådgivning			Bestilling inden igangsættelse.	Løbende		
5.27	Pilotprojekt om biomasse /efterafgrøder	Beregning af miljøeffekt i pilotprojekt om biomasse	Analyse af sammenhæng mellem NDVI-værdi, kvælstofoptag og udvaskningsmæssige effekt fra marker i pilotprojekt om biomasse og efterafgrøder. Se uddybende beskrivelse i ny "Skabelon for projektbeskrivelse til ydelsesaftalen Planteproduktion 2021.	Rådgivning	Rapport		Efteråret 2020	Foråret 2022		SEGES
5.28	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data,	Kort og analyser vedr. lavbund	Kort og analyser vedr. lavbund.	Rådgivning			Ad hoc trækningsret			

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
<b>Indsatsområde 6: Grøn omstilling og biomasse</b>										
6.02	Grøn omstilling og biomasse	Flere tilgængelige næringsstoffer for økologer	Kortlægning og scenarieberegninger for tilgængelighed og mængder af forskellige næringsstoffer, herunder afgasset biomasse fra forskellige kilder, der kan anvendes i økologisk produktion.	Rådgivning	Rapport	Forståelsespapir fordobling af økologi	Løbende efter bestilling	Løbende	1	
6.08	Grøn omstilling og biomasse	Deltagelse i PEF-arbejdet	AU deltagelse i Technical Advisory Board (TAB) tilknyttet Kommissionens Product Environmental Footprint (PEF) indsats, samt deltagelse i dansk følgegruppe omkring PEF, ledet af MST. Vigtig for tidlig og effektiv dansk interessevaretagelse.	Rådgivning	Løbende dialog		Løbende	Løbende	1	
6.10	Grøn omstilling og biomasse	Ny økologiforordningskrav til økologisk planteproduktion	Gennemførelsesbestemmelser forhandles frem til 2021 til ny økologiforordning. I den forbindelse kan der optræde nye eller ændrede krav relateret til økologisk planteproduktion. Der ønskes nærmere rådgivning og vurdering omkring kravene og deres implementering i en dansk kontekst.	Rådgivning	Notater	Forståelsespapir fordobling af økologi	Ad hoc trækningsret		1	
6.12	Grøn omstilling og biomasse	Status for udvikling af værdikæden for proteiner fra grøn biomasse	DCA rapport 73 fra 2016 var en vidensyntese om grøn biomasse. Der ønskes en opdateret vidensyntese der afspejler nyeste viden indenfor bioraffinering af grøn biomasse til proteinkoncentrat, kvægfoder, bioenergi mv. Videnssyntesen udarbejdes på baggrund af interessentinddragelse og samarbejde med bl.a. Dansk Protein Innovation, Innovationsfonden, projekter der har modtaget støtte fra GUDP, Klimarådet, mv.	Rådgivning	Videnssynthese/rapport			okt-21		

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
6.15	Grøn omstilling og biomasse	Vurdering af økologiens effekter på økosystemtjenester	Rådgivning og vurdering af eksisterende og potentielle nye krav/praksisser i økologisk jordbrug i relation til kvalificering af økologisk jordbrugs potentiale til at levere på økosystemtjenester, herunder kulstoflagring, drikkevandsbeskyttelse, naturindhold på bedriftsniveau m.f.	Rådgivning	Notater	Forståelsespapir fordobling af økologi	Løbende efter bestilling	Løbende	1	
6.16	Klimasmarte produktionsystemer	Sekretariatet for Internationalt Center for Økologiske Fødevarer	Varetagelse af sekretariatet for Internationalt Center for Økologiske Fødevarer (ICROFS)	Rådgivning			Løbende	Løbende	1	
6.17	Klimasmarte produktionsystemer	Deltagelse i og koordination af indsatsen i regi af ERA-net på økologiområdet, Core Organic Cofund	Koordinator af igangværende Core Organic Cofund. Koordinator for nyt ERA-net, jf. ansøgning til EC i 2016	Direkte leverancer	Jf. bilag til Grant Agreement		Løbende	Løbende	1	Øvrige deltagende lande
6.18	Grøn omstilling og biomasse	Vurdering af plante-hjælpemidler til økologi	Rådgivning og vurdering af nye hjælpemidler til økologisk planteproduktion med henblik på optagelse på økologipositivlisten. Det kan dreje sig om udarbejdelse af dossiers til EGTOP inden for følgende områder i relation til planteproduktion: - Gødnings- og jordforbedringsmidler - Bekæmpelsesmidler og plantestyrkere - Rengørings- og desinfektionsmidler	Rådgivning	Rapport/notat	Forståelsespapir fordobling af økologi	Løbende efter bestilling	Løbende	1	

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
6.19	Grøn omstilling og biomasse	Input til Klimarådets "Omstillingselementer i jordbruget"	Der ønskes et notat, der perspektiverer Klimarådets faktaark om omstilling i jordbruget. Perspektiveringen skal tage udgangspunkt i en større analyse af arealanvendelse og bioøkonomi, der gennemføres i 2020. Opgaven koordineres med KU-IFRO.	Rådgivning	Notat		Q1	maj-21		IFRO
6.20	Grøn omstilling og biomasse	Monitorering af udviklingen i bioøkonomien	Der er et stort behov for løbende at monitorere udviklingen i bioøkonomien inden for en række områder (vækst og beskæftigelse, klimaaftryk, miljø og natur, sundhed, fødevarerforsyning, fødevarer sikkerhed, dyrevelfærd og mm.) JRC og SCAR er i færd med at samle data og opstille indikatorer for udviklingen i bioøkonomien. Opgaven vil bl.a. bestå i deltagelse i møder og drøftelser med JRC, indhentning af data og opstilling af relevante indikatorer.	Rådgivning	Deltagelse i møder, notater					
6.21	Grøn omstilling og biomasse	Jordværdier i forbindelse med udtagning af landbrugsjord	Udrulning af stor undersøgelse om landmændenes interesse for og kompensationskrav ved udtagning. Opgaven gennemføres i samarbejde med IFRO.	Rådgivning						IFRO

Indsatsområde 7: Målettet arealregulering og virkemidler

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
7.09	Kvælstofregulering /efterafgrøder	Vurdering af efterafgrøder og alternativer hertil	Løbende rådgivning og vurderinger af gamle og nye virkemidler, herunder vurdering af efterafgrøder og alternative virkemidler til efterafgrøder - eks. nedmuldning af halm og kortlægning af variation i virkemidlernes effekter.	Rådgivning	Notater		Ad hoc trækningsret			
7.12	Partnerskabsdeltagelse	Partnerskab for vidensopbygning om virkemidler & arealregulering	Deltagelse i samt faglige bidrag til partnerskab om vidensopbygning om virkemidler og arealregulering.	Rådgivning	Deltagelse og bidrag til diskussioner		Løbende	Løbende	1	
7.17	Målrettet regulering og virkemidler	Generel rådgivning om MR	Generel løbende rådgivning ift. udviklingen af den målrittede regulering, eksempelvis nye virkemidler og brug af retentionskort.	Rådgivning	Notater, rapporter		Løbende efter bestilling	Løbende		

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
7.20	Målrettet arealregulering og virkemidler	Validering af effektberegninger tilknyttet minivådområdeordningen	Der ønskes en validering af beregningsmetoder anvendt til beregning af minivådområdets effekt (jf. notat af 4/7-2017) udarbejdet af Charlotte Kjærgaard og Christen Duus Børgesen. I notatets konklusionen fremgår at "Samtidig bør påpeges at beregningsmetoderne ikke er validerede, og det kan anbefales at der foretages en egentlig validering af beregningsmetoderne på basis af samhörørende NLES-beregnete udvaskningsdata og aktuelle drænmålinger, i det omfang der findes tilgængelige målinger.". Det er afgørende, at Landbrugsstyrelsen har adgang til løbende, faglig rådgivning angående minivådområdets effekter generelt.	Forbedring af datagrundlag og rådgivning	Notat/rapport		Løbende efter bestilling	Løbende	1	
7.21	Kvælstofregulering /efterafgrøder	Markforsøg med efterafgrøder	Gennemførelse af markforsøg med efterafgrøder med henblik på at øge vidensgrundlaget om effekten af forskellige arter, herunder fx betydningen af etableringstidspunkt, hovedafgrøde m.m. Der afrapporteres løbende når nye resultater foreligger.	Rådgivning	Notater		Ad hoc trækningsret			
7.24	Kvælstofregulering /efterafgrøder	Referencegruppe om efterafgrøder	Deltagelse i samt faglige bidrag til referencegruppe om efterafgrøder.	Rådgivning	Deltagelse og bidrag til diskussioner /notater		Løbende		1	SEGES, FDRK, L&F, DSV Frø, BL, MST, ØL, demonstrationsværter



Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
7.26	Målrettet arealregulering og virkemidler	Ny model for målrettet regulering	Løbende bidrag til udvikling af næste generation af målrettet reguleringsmodel og dennes samspil med anden regulering. Modellen skal tidligst skal anvendes i 3. vandplanperiode. Opgaven, herunder delopgaver, vil blive konkretiseret i takt med, at udviklingsvejen bliver besluttet.	Rådgivning	Notater/rapport		Løbende efter bestilling			Evt. IFRO
7.27	Målrettet regulering og virkemidler	Overdækning af markstakke	Effektiviteten af forskellige former for overdækning af markstakke af gødning analyseres mhp. på bedre vejledning til landmænd og kommuner. Overdækningens betydning i forhold til at begrænse udslip af kvælstof, ammoniak, drivhusgasser, fluer mv. analyseres ved konkrete forsøg i 3 år i efterår/vinter i 2019/2020, 2020/2021 og 2021/2022. Der gennemføres en række konkrete forsøg.	Rådgivning	Rapport		Bestilt i 2019	Delleverance 2021 og endelig afslutning i 2022.	1	
7.29	Kvælstofregulering /nye alternativer/kollektive drænvirkemidler	Intelligente bufferzoner (IBZ'er) og afbrudte dræn	Rådgivning om muligheder for anvendelse af Intelligente bufferzoner (IBZ'er) og afbrudte dræn som virkemidler i miljøreguleringen. Herunder evt. deltage i projektgrupper og bistå ift. effektberegninger, udarbejdelse af potentialekortlægning og rådgivning ifm. implementering af drænvirkemidlerne.	Rådgivning	Deltagelse og bidrag til diskussioner / notater		Løbende med bestilling	Løbende		
7.30	Målrettet arealregulering og virkemidler	Fortsat monitoring af åbne og matriceminivåområder	Kvælstof-, fosfor og drivhusgaseffekter i åbne og matrice minivådområder, herunder håndtering af negative sideeffekter og langtidseffekter: Fortsat monitoring af åbne minivådområder og matricevådområder mhp. indsamling af data. Herudover evt. genåbning af anlæg for at kunne monitorere fosforeffekt.	Monitorering	Rapport		Løbende	Løbende		

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
<b>Indsatsområde 8: Landbrugsreform og offentlige grønne goder</b>										
8.03	Landbrugsreform og offentlige grønne goder	Rådgivning i forbindelse med støtteberettigede arealer omfattende af direkte støtte og grønne krav under CAP13+	Der ønskes løbende rådgivning om støtteberettigede arealer og de grønne krav under den direkte støtte i forbindelse med forslag til bekendtgørelsesændringer eller konkrete anmodninger fra ministeriet eller interesserter. Blandt andet vil der være behov for løbende analyser eller vurderinger i forhold til om naturindholdet ændres på landbrugsarealer både under og over jorden i forbindelse med overvejelse af ændring af reglerne. Dette kan f.eks. være vurderinger af om faunastriber, blomster- og bestøverbrakmarker (2-årigt aktivitetskrav) kan medføre øget risiko for en 'økologisk fælde' og i så fald hvorledes vi bør tilpasse rådgivningen, så vi kan få en optimal udformning af tiltagene.	Rådgivning			Ad hoc trækningsret			
8.04	Landbrugsreform og offentlige grønne goder	Rådgivning i forbindelse med implementering af CAP2020	I forbindelse med implementeringen af den kommende landbrugsreform ønskes løbende rådgivning vedr. definitioner af støtteberettigede arealer, konditionaliteten og Eco-scheme.	Rådgivning			Løbende efter bestilling	Løbende		
8.13	Landbrugsreform og offentlige grønne goder	Skovlandbrug	Løbende rådgivning i henhold til definitioner af skovlandbrug og vurderinger af effekterne heraf	Rådgivning	Notat		Ad hoc trækningsret			

Arbejdsprogram for Ydelseaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
8.15	Landbrugsreform og offentlige grønne goder	Rådgivning ifm. forberedelse og implementering af sektorinterventioner i CAP2020	I forbindelse af implementeringen af CAP2020 reformen ønskes løbende rådgivning vedr. effekter (f.eks. miljø, klima, bæredygtig energi, konkurrenceevne, markedsposition mv.) af sektorinterventioner for: - producentorganisationer i frugt- og grøntsektoren - biavlsektoren - eventuel producentorganisering indenfor kartoffelstivelsesbranchen. Sektorinterventionerne skal fremadrettet indgå i Danmarks CAP-plan.	Rådgivning	Notat/notits		Løbende efter bestilling	Løbende		
8.16	Landbrugsreform og offentlige grønne goder	Løbende rådgivning vedr. GLM9 og ikke-produktive elementer.	I forbindelse med implementeringen af GLM9 vedr. mindsteandel af ikke-produktive elementer på bedriftens samlede areal, er der behov for løbende rådgivning.  Der henvises til tidl. bestillinger vedr. ikke-produktive elementer: Marts 2019: indhold af ikke-produktive elementer på landbrugsjorden i Danmark Juni 2019: Klima- og miljømæssige effekter ved læhegn og småbiotoper Oktober 2020: Potentiale for småbiotoper i Danmark	Rådgivning	Notat/vidensyntese		Ult. 2020/primært 2021	2021		Evt. IFRO såfremt de elementer, der kan indgå i kravet skal revurderes i forbindelse med biodiversitetsvirkemiddelkataloget.

Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planteproduktion 2021										
Opgave							Tidsfrist		Forventet inddragelse	
NR	Indsats område	Titel	Kort beskrivelse (Formål, politisk baggrund og indhold)	Ydelseskategori (f.eks. rådgivning, overvågning, beredskab)	Leverance (f.eks. notits, notat, vidensyntese osv)	Evt. politisk aftale [angiv hvilken]	MFVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inddragelse af faglige)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
8.17	Landbrugsreform og offentlig	Kvantificering af effekten af forskellige braktyper	Kvantificering af effekten af brak foretaget på følgende braktyper: Slåningsbrak, forårsslåningsbrak, blomsterbrak og bestøverbrak.	Rådgivning	Notat		Q1	Medio 2021		