

Opgave: Arbejdsprogram for Ydelsesaftale AU Planter 2018							Tidsfrist		Forventet omfang	Forventet inddragelse		Bemærkninger	Lyssignal
#	ID nr.	Indsats-område	Titel	Kort beskrivelse	Ydelseskategori	Leverance	MFVMs frist for bestilling	Universitetes forventet frist for leverance	Ressourceforbrug	Eksterne parter	Mulige samarbejder		Rød: gennemføres ikke Gul: Usikkert om den gennemføres Grøn: Skal gennemføres Hvid: Ny opgave
				Formål, politisk baggrund og indhold	F.eks. Rådgivning, overvågning, beredskab	F.eks. Notits, notat, vidensyntese	Måned	Måned	Estimat i årsværk, til estimere ressourceforbruget af større opgaver	Trin 1-5 i model for inputs fra faglige bidrag fra eksterne parter	Danske/ udenlandske samarbejds-partnere		Kolonne udfyldes ikke før halvårs- og årsrapportering
1.01	FB-2	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Brun bi på Læsø en bevaringsværdi i genetisk ressource	Opfølgende genetisk undersøgelse af danske populationer af Brun Læsø bi	Rådgivning	Vidensyntese	Løbende efter bestilling	Løbende			1		
1.02	FB-3	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Bevaring og brug af plantegenetiske ressourcer	Medvirke til at gennemføre strategien for 2016-2020 for jordbrugets plantegenetiske ressourcer, indlagring af materialer fra forædlere og forsøg i NordGens frøsamling, deltagelse i Working Group i regi af NordGen, evt. flytning af NordGens basissamling samt udredning af erhvervmæssig udnyttelse af PGR	Rådgivning	m.v.	Løbende	Løbende			2		
1.03	BP-10	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Forskningsbevillingssamarbejdet på plantesundhedsområdet	Faglig bistand i forbindelse med forsknings samarbejdet (ERA-net) på plantesundhedsområdet. Aktiviteterne vil omfatte: deltagelse i relevante fora i EUPHRESKO, forberedelse af call og deltagelse i den danske del af ansøgninger. Der tilstræbes også deltagelse i relevante EUPHRESKO-projekttemaer	Beredskab	Deltagelse i fora, dialog, projektoplæg, notits	Løbende efter bestilling	Løbende			1		
1.04	BP-11	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter 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, risikoanalyseelementer	Løbende efter bestilling	Løbende			1		
1.05	BP-12	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Trusselsbillede for planteskadegørere	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 anbefalinger og EFSAs videnskabelige udsagn. Bestillingen af risikokategorisering af karantæneskadegørere videreføres i 2017, herunder delprojektet: "Risikokategorisering af karantæneskadegørere relevante for planteproduktionen i væksthuse i Danmark".	Rådgivning	Rapport, vidensyntese, risikoanalyseelementer	Løbende efter bestilling	Løbende			1		

1.06	BP-13	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Forekomst, udbredelse og diagnostik af planteskadegørere	Generel rådgivning vedrørende forekomst, udbredelse og diagnostik af planteskadegørere. Herunder bidrag med fakta om status for planteskadegørere i Danmark, til brug for tredjelands risikoanalyser af produkter fra Danmark. Sidstnævnte med henblik på at opnå eller sikre markedsadgange.	Rådgivning	Dialog, Notits, notater, risikoanalyseelementer	Løbende efter bestilling	Løbende		1			
1.07	BP-14	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Planters løbende udvalg og ekspertpaneler	Deltagelse i Planter sundheds løbende udvalg og ekspertpaneler	Beredskab	Deltagelse i fora, dialog, notits, referat	Løbende	Løbende		1			
1.08	BP-15	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	EPPO's arbejdsudvalg og ekspertpaneler vedr. plantebeskyttelsesprodukter	Deltagelse i EPPO's arbejdsudvalg og ekspertpaneler vedr. plantebeskyttelsesprodukter og vedr. resistens over for plantebeskyttelsesprodukter	Beredskab	Deltagelse i fora, dialog, notits, referat	Løbende	Løbende		1			
1.09	BP-16	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Indsætter under biavlstrategien 2016 - 2019	Deltagelse i udarbejdelse af MFVM/AU undervisningsmateriale til brug på relevante undervisningsinstitutioner og i de lokale biavlforeninger	Rådgivning	m.v.	Løbende	Løbende		2			
1.10	BP-17	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Offentlig bisygdomsbekæmpelse	Organisering og drift af den offentlige bekæmpelse og overvågning af bisygdomme	Rådgivning, Overvågning, beredskab	m.v.	Løbende	Løbende		1			
1.11	BP-18	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Offentlig bisygdomsbekæmpelse	Rådgivning til understøttelse af nye biavlere og fremme forståelsen for biavlens vigtighed	Rådgivning	m.v.	Løbende	Løbende		1			
1.12	BP-19	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Rådgivning vedr. sameksistens	Rådgivning vedrørende sameksistens mellem GMO, økologisk, og konventionel produktion, herunder foderafgrøderne græs og kløver	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestilling	Løbende		1			
1.13	BP-20	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter 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)	Beredskab	Deltagelse i fora, dialog, notits, referat	Løbende efter bestilling	Løbende		1			

1.14	BP-21	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Observationsparceller som led i sortsafprøvningen	Anlæg af observationsparceller på Jyndeved, Askov, Foulumgaard og Flakkebjerg som led i sortsafprøvningen, jf. aftale med Landbrugsstyrelsen (LBST). LBST gennemfører og rapporterer resultater fra monitorering af parcellerne.	Overvågning	Anlæg, Rapport	Løbende	Løbende			1		
1.17	BP-27	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter 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 efter bestilling	Løbende			1		
1.20	BP-203	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Rådgivning om GMO-ansøgninger	Risikovurdering, videnopbygning og rådgivning om GMO, GM-baserede lægemidler og GMO ansøgninger i øvrigt	Rådgivning	Notater	Løbende, efter bestilling	Løbende			1		
1.21		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Rådgivning om nye forædlingsteknikker	Rådgivning om nye forædlingsteknikker ("New Breeding Techniques", NBT), herunder ved deltagelse på møder og workshops.	Rådgivning	Oplæg	Løbende efter bestilling	Løbende			2		
1.22	BP-205	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Vurdering af plante-hjælpestoffer med henblik på optagelse på økologipositivlisten	Rådgivning og vurdering af hjælpestoffer til økologisk planteproduktion med henblik på optagelse på positivliste	Rådgivning	Rapport/notat	Løbende efter bestilling	Løbende			1	Løbende vurdering	
1.23	BP-207	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Indsatsgrupper til håndtering af planteskadegøreruudbrud	Beredskab for ekspertdeltagelse i og bidrag til indsatsgrupper, som Landbrugsstyrelsen etablerer i forbindelse med håndtering af planteskadegøreruudbrud. 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	Dialog, deltagelse i fora, vidensyntese, rapport	Løbende efter bestilling	Løbende			1		
1.24	BP-208	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Kartoffelsorters resistens over for <i>Synchytrium endobioticum</i> (kartoffelbrøk)	Løbende redegørelse for kategorisering og bestemmelse på europæisk plan af kartoffelsorters resistens over for <i>Synchytrium endobioticum</i> (kartoffelbrøk). Deltagelse i EUPHRESCO forskningsprojekt: 2016-A-197: Pathotypes of <i>Synchytrium endobioticum</i> .	Rådgivning	International forskningsdeltagelse (EUPHRESCO), rapport	Løbende efter bestilling	Løbende			1		

1.25		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	IPM, værktøjer og resistens mod pesticider, herunder svampemidler	Rådgivning vedr. udvikling af strategier til forebyggelse af pesticidresistens. Rådgivning vedr. udvikling af strategier for fremme af sygdomsresistente sorter i sædskiftet. Rådgivning og vurderinger i forbindelse med opdatering af skadetærskler for sygdomme og skadedyr. Rådgivning og vurderinger vedr. IPM-værktøjer med særligt fokus på brancher, hvor IPM- og resistenshåndtering har vist sig vanskeligt at implementere, fx via analyse af data fra sprøjtejournaler. Rådgivning og vurderinger i forbindelse med etablering af beslutningsstøtteværktøjer, der ser på sammenhængen mellem resistens, IPM-principperne og økonomien/bundlinjen for den enkelte landmand/gartner. Deltagelse i og bidrag til IPM task force og partnerskab for sprøjte- og præcisionsteknologi	Rådgivning og overvågning	Notater og rapporter med data for resistens, skadetærskler, IPM-værktøjer, kortlægning, økonomi-regninger	Løbende efter bestilling	Løbende			2	Evt. IFRO til økonomiberegning		
1.26	FB-103	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Bevaring og brug af plantegenetiske ressourcer	AU/DCA varetager bevaring og vedligeholdelse af den centrale danske samling af vegetativt formerede grønsager, herunder distribuerer plantemateriale fra samlingen til forskning samt erhvervs- og hobbymæssig dyrkning og afgiver en kort statusrapport årligt for status på området	Rådgivning mv.		Løbende	Løbende			2			
1.27		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Detektion af planteskadegørere ved hjælp af multispektral billedanalyse (Videometerkuglen)	Metodeudvikling. Detektion af kartoffelcyster (Globodera pallida og G. rostochiensis) i jordprøver vha. af multispektral billedanalyse (Videometerkuglen)	Rådgivning	Dialog, udvikling, validering, rapport	aug-17	2018			1			
1.28		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Detektion af planteskadegørere ved hjælp af Next Generation Sequencing (NGS)	Anvendelse af Next Generation Sequencing (NGS) til detektion af vira i frugttræer.	Rådgivning	Dialog, udvikling, validering, rapport	Er bestilt 3. april 2017	Senest 2. april 2018.			1			
1.29		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Udbredelse af ager-rævehale og andre ukrudtsgræsser i Danmark	Udbredelse af ager-rævehale og andre ukrudtsgræsser i Danmark	Rådgivning, overvågning	Rapport	Konkret bestilling i 2018	2018			1			
1.32		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Nye krav til økologisk biavl	Rådgivning og vurdering af forhold i forbindelse med økologisk biavl	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestilling	Løbende			1			
1.34		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	C-IPM: Coordinated – Integrated Pest Management	Faglig bistand i forbindelse med ERA-nettet C-IPM: Coordinated – Integrated Pest Management", jf. særskilt aftale mellem Landbrugsstyrelsen og AU.	Rådgivning	Direkte leverancer til ERA-nettet, Jf. bilag til Grant Agreement,	Løbende	Løbende			1	Øvrige deltagende lande		

1.35	BP-201	Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Kartoffelsorters resistens over for vira	Resistensforhold i kartoffelsorter i forhold til plantepatogene vira	Rådgivning	Dialog, rapport	Løbende, bestilling ved behov	Løbende			1		
1.36		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	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	Rapport	Løbende efter bestilling	Løbende					ny, forventningsafstemning før bestilling
1.37		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Bevaring og brug af plantegenetiske ressourcer	AU/DCA opbevarer NordGen frøkollektion, som er en kopi af NordGens aktive frøkollektion	Beredskab		Løbende	Løbende					ny, forventningsafstemning før bestilling
1.38		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Bakteriesygdomme i kartofler	Bakterier i kartofler, der forårsager sortsbenyge/stængelbakteriose/blødråd, deres biologi og udbredelse, herunder "nye" bakterier som Pectobacterium carotovorum subsp. brasiliensis og Pectobacterium wasabiae		Vidensyntese, rapport	2018	2018					ny, forventningsafstemning før bestilling
1.39		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Virus i kartofler	Mulig sammenhæng mellem analysetidspunkt og analyseresultatet, ved analyse af virus i kartoffelknolde? Jævnfør nogle iagttagelser, om at der findes mindre virus i knolde, der analyseres lige efter høst, end i knolde der analyseres senere.	Rådgivning	Dialog, rapport (forsøgsresultater)	2018	2018					ny, forventningsafstemning før bestilling
1.40		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Forskningsbevillings-samarbejdet på plantesundhedsområdet.	Rådgivning om dyrkning af (nye) planteafgrøder. Med fokus på kvalitet af planter, kontrol, sikkerhed, sygdomsrisici mv. (Aktuelt i 2018 i forbindelse med dyrkning af medicinsk cannabis)	Rådgivning	Vidensyntese, rapport, risikoelementer	Løbende efter bestilling	Løbende					ny, forventningsafstemning før bestilling
1.41		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Vidensyntese om betydningen af nye planteafgrødeteknikker	Der ønskes en vidensyntese af de nye planteafgrødeteknikkers muligheder og betydning for offentlig planteforskning og dansk erhvervsliv under forskellige reguleringsmæssige scenarier. Herunder betydningen for den danske eksport af frø.	Rådgivning	Vidensyntese	December 2017	Medio 2018		IFRO, herunder Morten Gylling	IFRO, herunder Morten Gylling		ny, forventningsafstemning før bestilling

1.42		Planters forædling og bestøvning, plantesundhed saspekter samt plantebeskyttelse og IPM	Opdatering af National Strategi mv.	EU kommissionen har bedt LBST opdatere den Nationale Strategi, for markedsordningen "Tilskud til Producentorganisationer indenfor frugt og grøntsagssektoren" (PO-ordningen), herunder en ny Miljøpositivliste mv. EU kommissionen har i kraft af et nyt forordningsgrundlag, bla. med nye og ændrede effektkrav til miljøaktioner. Det giver en særlig anledning til at få den forordningsbestemte opdatering af den nationale strategi forelagt som forudsætning for fortsat EU medfinansiering. Dertil kommer, at DK desværre er ramt af en underkendelsessag på PO-ordningen. Den sag rejser kraftig kritik af den danske implementering af PO-ordningen. Derfor må det forventes, at EU revisionen vender tilbage og sætter yderligere fokus på den danske implementering. Her vil en manglende opdatering af den Nationale Strategi med sikkerhed blive et fokuspunkt. EU forordningen definerer, hvilket indhold der skal indgå i den Nationale Strategi. Århus Universitet er nøgleaktør i arbejdet med at lave en ny miljøpositivliste. Århus Universitet skal i nogen grad også supplere den økonomisk, strukturelle analyse der planlægges gennemført af Københavns Universitet.	Rådgivning	Notat/rapport	Primo 2018	feb-18			IFRO	ny, forventningsafstemning før bestilling	
2.02	FD-1	Klima-smarte produktionssystemer	Effekter af mulige klimaforandringer for planteavl, nye afgrøder og planteskadegørere	Løbende rådgivning og bidrag til spørgsmål om klima-tilpasning på fødevarer- og landbrug-miljø området, herunder effekter af mulige klimaforandringer for planteavl, nye afgrøder og planteskadegørere	Rådgivning	Dialog, vidensyntese, rapport, risikoanalyseelementer	Løbende efter bestilling	Løbende		1			
2.03	FD-2	Klima-smarte produktionssystemer	Faglig bistand i forbindelse med Coordinated Support Action	Faglig bistand i forbindelse med Coordinated Support Action inden for henholdsvis jordbrug/klima, SCAR CWG inden for jordbrug/energi og effekter af klimaændringer samt deltagelse i JPI på Agriculture, Food Security and Climate Change.	Rådgivning	Dialog samt deltagelse i JPI	Løbende	Løbende		1			
2.05	FD-6	Klima-smarte produktionssystemer	Kulstoflagring og lattergasemissioner fra landbrugsafgrøder	Beregninger på baggrund af danske markforsøg som beskriver potentialet af kulstoflagring i landbrugsjord og bestemmelse af lattergasemissioner ved dyrkning af forskellige danske landbrugsafgrøder, herunder især "efterafgrøder". (se også 3.21)	Rådgivning	Notat	2018 ?			1		høj Prioritet. Indmeldt men ikke eksekveret i 2017	
2.07	FD-8	Klima-smarte produktionssystemer	Niveau af emissioner på danske jordtyper afhængig af anvendelse af forskellige gødningstyper sammenlignet med IPCC standarder	I Danmark anvendes IPCC standardfaktorer til bestemmelse af lattergasemissioner. I andre lande har målinger af lokale emissionsfaktorer afhængig af jordtype, dyrkningspraksis og gødningstype givet mulighed for anvendelse af nationale emissionsfaktorer, der har kunnet give en mere præcis bestemt emission af lattergas samt mulighed for målretning af tiltag til emissionsreduktioner. De eksisterende målinger, der dog kun omfatter få afgrøder og jordtyper, antyder at emissionsfaktoren for danske jorder kan være lavere end standard IPCC faktoren. Derfor bør det undersøges, om disse faktorer passer til danske forhold. Gennemførelse af et forprojekt, der skal sammenfatte de internationale erfaringer og vurdere, om der er potentiale for en reduktion af de danske udledninger gennem en mere målrettet anvendelse af eksempelvis bestemte gødningstyper på bestemte jordtyper. Om muligt gives også et første overslag over potentialet for reduktioner. Desuden gives en overordnet beskrivelse af indhold og omfang af den indsats, der vil være nødvendig for sikre danske emissionsfaktorer for lattergas, som kan indgå som grundlag for at udnytte et reduktionspotentiale.	Rådgivning	Notat	4. kvartal 2017	2018		1		høj prioritet	
2.08	FD-9	Klima-smarte produktionssystemer	LULUCF og produktion af biobrændstoffer	Fagligt bidrag til arbejdsgruppe om LULUCF i relation til direktiv om biobrændstoffer	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling (4. kvartal 2017)	Løbende		1			

2.09		Klima-smarte produktionssystemer	Organiske jorder, der går ud af drift	Der er behov for øget viden om de organiske jorde, både i og udenfor produktion. Dette skal bidrage til at reducere og belyse usikkerheder i relation til opgørelser og fremskrivninger af LULUCF-udledningerne. Dette har blandt andet betydning for potentialet for - og omkostningerne ved -udnyttelse af LULUCF-kreditter i under den kommende klimaaftale om ikke-kvotesektoren. Arbejdet skal i vides muligt omfang belyse, hvilken anvendelse og tilstand de organiske jorde, der tages ud af drift, har før og efter udtagningen. I den forbindelse skal de parametre, der har betydning for drivhusgasudledningerne fra de organiske jorder, belyses, herunder bl.a. hvor våde jorderne er. Dette skal føre til en kvalificering af emissionsfaktorerne for organiske jorde i og uden for produktion. Endelig skal tendensen til fremtidig udtagning af organiske jorde belyses, herunder hvilke faktorer, der kan have betydning for det fremtidige omfang af organiske jorde, som går ud af produktion. Der skal desuden udarbejdes en overordnet beskrivelse af hvor usikker vores viden på området er, og hvordan usikkerheden kan reduceres. Der er behov for at forbedre vidensgrundlaget så meget som muligt i løbet af 1. kvartal 2017 samt for indenfor samme tidsramme at beskrive usikkerhederne og mulighederne for at reducere disse. Derudover skal der om nødvendigt tilrettelægges et arbejde, der over de kommende år kan øge vidensgrundlaget på området.	Rådgivning	Rapport	4. kvartal 2017	2018			2		
2.10		Klima-smarte produktionssystemer	Synergieffekter mellem kulstofbinding og retention	Hvad er der af synergieffekter mellem øget lagring af kulstof i jorden og mindsket kvælstofudledning til vandmiljøet. - hvordan påvirker forskellige teknikker til øget kulstofbinding i jorden udledningen af kvælstof og N2O? - er der teknikker, der både kan øge lagringen af kulstof og samtidig mindske udledningen af kvælstof og N2O?	Rådgivning	Rapport	4. kvartal 2017	2018			1		
2.12	FD-106	Klima-smarte produktionssystemer	Bidrag til det nationale arbejde med Kommissionens klimamål 2021-2030	Bidrag til arbejdet med reduktion af klimagasser på landbrugsområdet i forhold til Kommissionens forslag til forordning om bindende årlige reduktioner af drivhusgasemissionerne fra medlemsstaterne fra 2021 til 2030 (den nye byrdefordelingsaftale for de ikke-kvotebelagte sektorer).	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling	Løbende			1		
2.13	FD -104	Klima-smarte 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	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestilling (4. kvartal 2017)	Løbende			1		
2.14	FD-107	Klima-smarte produktionssystemer	Bidrag til arbejdet med "4 promille initiativet", GRA og GACSA	Bidrag til den danske repræsentation i forskellige internationale klimafora	Rådgivning , repræsentation		Løbende efter bestilling	Løbende			1		
2.15		Klima-smarte produktionssystemer	Natur og klima i økologireglene og alm. praksis	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 udvalgte økosystemtjenester, herunder kulstoflagring og naturindhold på bedriftsniveau.	Rådgivning	Notater	4. kvartal	2018			1		afventer politisk afklaring
2.16	BT-4	Klima-smarte produktionssystemer	Deltagelse i og koordination af indsatsen i regi af ERA-net på økologiområdet	Koordinator af igangværende Core Organic Plus. Koordinator for nyt ERA-net, jf. ansøgning til EC i 2016	Direkte leverancer	Jf. bilag til Grant Agreement	Løbende	Løbende			1	Øvrige deltagende lande	

2.17		Klima-smarte produktionssystemer	Sekretariatet for Internationalt Center for Økologiske Fødevarer	Varetagelse af sekretariatet for Internationalt Center for Økologiske Fødevarer	Rådgivning		Løbende	Løbende		1		
2.18	FN-4	Klima-smarte produktionssystemer	Undersøgelse/udredning af dødelighed blandt fugle og pattedyr (vildt) ifm. slæt.	Undersøgelse/udredning af dødelighed blandt fugle og pattedyr (vildt) i forhold til afgrøder og per arealenhed samt adfærd og skæbne af mærkede dyr i forbindelse med slæt samt i forhold hertil effekt af skræmmetiltag (opsætning af hvide poser/kasser og afdrivning med hund inden høst).	Rådgivning	Notat	1. marts 2018	Status 1. juli 2018. Endelig leverance i 2019		2		
2.19		Klima-smarte produktionssystemer	Paludi-kultur	Løbende rådgivning og bidrag til spørgsmål om paludikultur som virkemiddel ift. drivhusgasemission, kvælstof og fosfor - herunder effekter, økonomi mv. Herudover en indledende vurdering af Paludikulturs omkostningseffektivitet ift. kvælstof- og klimaeffekter.	Løbende rådgivning	Notater og dialog	Løbende efter bestilling	Løbende		2		ny, forventningsafstemning før bestilling
3.01	FM-106	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Rapport om næringsstofbalancer og næringsstoffoverskud i landbruget	Årlig rapport om næringsstofbalancer og næringsstoffoverskud i landbruget. Opdateres løbende, så den dækker de seneste 20 år	Overvågning	Rapport	Løbende	Løbende		1		
3.02	FM-205	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Komparativ analyse af dansk og udenlandsk miljøregulering	Komparativ analyse af dansk og udenlandsk miljøregulering af jordbruget fsva. reguleringens genstand og virkemidler samt juridiske, agronomiske og miljømæssige konsekvenser. Der gennemføres forventningsafstemning vedrørende afgrænsning af regulering og lande.	Rådgivning	Dialog, notat, vidensyntese	Løbende efter bestilling	Løbende		1		
3.03	FM-209	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Rådgivning vedr. dispensationsansøgninger fra gødnings- og plantedækker	Rådgivning og vurdering af principielle spørgsmål i forbindelse med behandling af ansøgninger om dispensation fra gødnings- eller plantedækkereglerne.	Rådgivning	Notat, viden syntese	Løbende efter bestilling(er)	Løbende		1		
3.04	FM-210	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Kvælstofomsætning i forskellige jordtyper	Udbygning og opdatering af viden, der kan beskrive kategorisering og kvælstofomsætning i de arealtyper, hvor omsætningen i dag er dårligt kendt, f.eks. i lavbundslande, drænedede højbundslande, og i de øvre jordlag Der henvises i øvrigt til processen jf. Addendum A til nærværende aftale.	Rådgivning/forskning	Rapport	5. juli 2016	Løber i perioden 2016-2019 med årlig afrapportering		1		
3.05	FM-211	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Kortlægning af dræn, drænmålinger samt vurdering af effektiv placering af virkemidler f.eks.	Udpegning af områder med størst potentiale for at generere kvælstofeffekt ved anvendelse af minivådområder samt efterfølgende måling af kvælstoftransport i udvalgte dræn (validering af potentiale). Udpegningen bør foretages med udgangspunkt i de fastsatte indsatsbehov per vandopland i 2015-2021 og kendte lokaliseringer af dræn. Der henvises i øvrigt til processen jf. Addendum A til nærværende aftale.	Vidensopsamling	Rapport	5. juli 2016	Løber i perioden 2016-2019 med årlig afrapportering		2		
3.06	FM-14	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Opdatering af NLES-modellen	Opdatering af N-LES modellen, herunder kalibrering med målinger fra Landovervågningen	Rådgivning, beredskab, forskning	Notater vedr. opdateret model samt deltagelse i følgegruppemøder.	Løbende i 2017-2018	Løbende i 2017-2018		2		
3.07	FM-6	Gødningsstoffer, normtal og kvælstofprognose	Økotoxikologisk vurdering af nye stoffer der ønskes anvendt i gødning	Økotoxikologisk vurdering af nye stoffer der ønskes anvendt i gødning. En rapport for hvert af de nye stoffer.	Rådgivning	Notater	Ved behov	?		1		Hvilende opgave. Der trækkes på den i nødvendigt omfang

3.08	FM-7	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Rådgivning i forbindelse med udformningen af ny gødningsforordning i EU	Rådgivning i forbindelse med udformningen af ny gødningsforordning i EU herunder især vedrørende produktsammensætning og agronomisk effektivitet samt forureninger og andre risici. Der kan endvidere blive tale om ekspertdeltagelse - miljø- og økotoxikologi - i evt. arbejdsgrupper. Fokus forventes i 2017 at være på produktkriterier for sikkerhed, særligt grænseværdier for uønskede metaller, evt. vurdering af registrering af produkter samt konsekvensen af inddragelse af husdyrgødning i forordningens område	Rådgivning	Notater samt evt. ekspertdeltagelse i diverse fora.	Ved behov	?			1		Hvilende opgave der trækkes på i nødvendigt omfang.
3.09	FM-8	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	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	Rådgivning	Notat	Ved behov	?			1		Hvilende opgave der trækkes på i nødvendigt omfang.
3.10	FM-9	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Jordforbedringsmidler med mikroorganismer	Vurderinger af dokumentationsmateriale vedrørende jordforbedringsmidler med indhold af mikroorganismer, som anmeldes hos MFVM/Landbrugsstyrelsen	Rådgivning	Notat	Ved behov	?			1		Hvilende opgave der trækkes på i nødvendigt omfang.
3.11	FM-102	Gødningsstoffer, normalt 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, når den sættes i gang.	Rådgivning	Rapport	4. kvartal 2017	2018			1		
3.12	FM-207	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Nationale eller harmoniserede end of waste kriterier	Rådgivning i forbindelse med udarbejdelse af nationale eller harmoniserede end of waste kriterier for f.eks. oparbejdet husdyrgødning, oparbejdet organisk affald, aske m.v.	Rådgivning	Notat	4. kvartal 2017	2018			1		
3.13	FM-208	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Rådgivning vedrørende produkter fra sekundære råmaterialer	Rådgivning vedrørende produkter fra sekundære råmaterialer. Der gennemføres nærmere afgrænsning af produktomfang.	Rådgivning	Notat	4. kvartal 2017	2018			1		
3.14		Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Nitrifikationshæmmere under danske forhold	Undersøgelser af brug af nitrifikationshæmmere under danske forhold.	Rådgivning	Notat	4. kvartal 2017	2018			1		
3.15		Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Miljø og sundhedsrisici ved brugen af nitrifikationshæmmere	Undersøgelser omkring mulige miljø og sundhedsrisici ved brugen af nitrifikationshæmmere.	Rådgivning	Notat	4. kvartal 2017	2018			1		
3.16	RE-101	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Rådgivning til den økologiske jordbrugsproduktion	Rådgivning om retningslinjer for brug af analyser til dokumentation af behov for mikronæringsstoffer, konservering af organiske gødninger samt karakterisering af nye typer af ikke-økologisk gødning i forhold til økologiens principper i økologisk jordbrug	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling (2018)	Løbende			1		
3.17	RE-102	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Bedre adgang til næringsstoffer for økologer.	Rådgivning i forbindelse med forskellige forhold omkring økologers adgang til næringsstoffer, herunder opfølgning på rapport fra arbejdsgruppen om bedre adgang til næringsstoffer for økologer.	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling	Løbende			2		

3.18		Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Anvendelse af spildevandsslam til jordbrugsformål	Vurdering af om spildevandsslam m.m. kan anvendes til jordbrugsformål sideløbende med at analyser af produktet gennemføres, dvs. om affald kan spredes på marker forinden et analyseresultat for metaller og miljøfremmede stoffer foreligger.	Rådgivning	Notat	Ved behov	?			1		Bestilling afhænger af, om der kommer en aktuel sag, hvor rådgivning er nødvendig.	
3.19	FM-10	Gødningsstoffer, normalt 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, voksemidler m.m. samt rådgivning i forbindelse hermed.	Rådgivning	Formandskab	Løbende	Løbende			1			
3.20	BP-4	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Normudvalget	Varetagelse af formandskab og sekretariats-funktion i relation til Normudvalget. Au er fast repræsentant i normudvalget.	Rådgivning	Deltagelse og formandskab i normudvalget.	Løbende	Løbende			1			
3.21		Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Etablering af nye markforsøg.	Etablering af nye markforsøg til at undersøge sammenhængen mellem udbytter, næringsstoffdeling og næringsstofftab.	Rådgivning	Notater	4. kvartal 2017	2018			2		Denne opgave kræver en særlig forventningsafstemning ift omfang og kalibrering med andre forsøg.	
3.22	BP-109	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Opdatering og indstilling af økonomisk optimale normer.	Bidrag ifm. den årlige opdatering af økonomisk optimale afgrødenormer samt rådgivning i forbindelse hermed.	Rådgivning	Indstilling af økonomisk optimale afgrødenormer.	Løbende	Løbende. Opdateres og indstilles årligt, (1. kvartal) - løbende			2	Normudvalget (AU-DCA, AU-DCE, SEGES, IFRO, MST og LBST)		
3.23	BP-110	Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Opdatering og indstilling af kvælstofprognose	Bidrag ifm. udarbejdelsen af den årlige kvælstofprognose samt rådgivning i forbindelse hermed	Rådgivning	Indstilling af kvælstofprognose.	Løbende	Løbende. I120Indstilles årligt. (1. kvartal)			2	Normudvalget (AU-DCA, AU-DCE, SEGES, IFRO, MST og LBST)		
3.24		Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Anden organisk gødning end husdyrgødning	Faglig rådgivning i forbindelse med specifikke forespørgsler til Landbrugsstyrelsen om organiske handelsgødninger og deres udnyttelsesprocenter. Vidensgrundlag for regulering af anvendelse af organiske gødninger.	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestilling	Løbende			Ingen		ny, forventningsafstemning før bestilling	
3.25		Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Flere tilgængelige næringsstoffer for økologer	Rådgivning og vurdering af nye fosforkilder til økologisk i økologien.	rådgivning	rapport	1. kvartal 2018	2. kvartal 2018			2		ny, forventningsafstemning før bestilling	
3.26		Gødningsstoffer, normalt og kvælstofprognose	Faglig udredning og evaluering af fosforlofterne inden for de enkelte gødningskategorier.	Faglig udredning om fosfor med fokus på evaluering af fosforlofterne inden for de enkelte gødningskategorier. Evalueringen skal bl.a. identificere tilgængelig viden om fortilgængeligheden i forskellige husdyrgødningsstyper og fosfortilgængelighedens betydning for afgrødeproduktion på kort og lang sigt. Derudover kan fosforudredningen indeholde en opdatering af vejledende normer for fosforforbrug med afgrøder i typesædsplaner, hvor der er taget højde fra nyeste høstudbytter som følge af forøgelsen af normen for kvælstofgødning. Øvrig fokus og indhold af projektet aftales med MST og LBST.		rapport	?	Ultimo 2018					opgave flyttet hertil fra AU Husdyr ny, forventningsafstemning og koordinering med LBST før bestilling	
4.02	BT-9	Teknologi – jordbrug og planteavl	Anvendelse af droneteknologi	Metode-/applikationsudvikling til droner/droneteknologi for anvendelse af billeder og automatiseret billedbehandling til bestemmelse af græsningsaktivitet, plantehøjde, plantesammensætning samt dækningsgrad i den fysiske kontrol.	Dialog, udvikling, applikation	Dialog, udvikling, applikation	4. kvartal 2017	1. kvartal 2020, med del leverancer i projekt perioden.			2	Syddansk universitet	Estimeres i løbet af november, hvor opgaven samtidig skæres til	
4.03	BT-103	Teknologi – jordbrug og planteavl	Præcisionsjordbrug og målrettet regulering.	Rådgivning om muligheder for anvendelse af teknologier herunder i forhold til præcisionsjordbrug som virkemiddel i ny målrettet regulering. Herunder bistå ift. effektberegninger ved udførelsen af pilotprojekt inden for præcisionslandbrug, samt deltage i styregruppemøder.	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling	Løbende			2	SEGES, KU og DTU		

4.05		Teknologi – jordbrug og planteavl	Ny intelligent sprøjteteknologi	Rådgivning og forskning i nye sprøjteteknologier særligt a) knyttet til afdriftsreducerende teknologier og b) intelligent sprøjtedyr Begge teknologier der kan minimere pesticidforbruget og - belastningen. Der kan være tale om input vedr. intelligent udnyttelse af data fra sprøjtejournaler, udbyttedata, IT-systemer som landmanden benytter osv.	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestilling	Løbende		1		
4.06		Teknologi – jordbrug og planteavl	Opdatere prioriteringsgrundlaget for investering i miljøteknologi	Opdatere prioriteringsgrundlaget for investering i miljøteknologi, (miljøteknologiordningen 2019). Det præcise indhold, herunder sektor og fokusområde (f.eks. ammoniak eller energi) vides endnu ikke. Opdateringen igangsættes i begyndelsen af 2018, med henblik på åbning af en miljøteknologiordning i foråret 2019. Opdateringen er delt mellem 3 selvstændige bestillinger. Der afholdes kick-off møde for hver enkelt af de tre bestillinger med DCA, med henblik på forventningsafstemning forud for igangsætning af opgaven. A) Screening af foreslåede miljøteknologier B) Udarbejdelse af miljøteknologilisten C) Udarbejdelse af rapport der beskriver antagelser gjort ved udregning af standard miljøeffekt for hver teknologi på listen	Rådgivning	Teknologiliste og rapport	A) Bestilles forår 2018 B) Bestilles maj måned 2018 C) Bestilles juni 2018	A) maj 2018 B) august 2018 C) December 2018				ny, forventningsafstemning før bestilling. Forbehold for nævnte frister, da de skal passe med ordningens leveranceplan
4.07		Teknologi - jordbrug og planteavl	Forbedre videngrundlag omkring teknologier til udbringning af gylle	Der er behov for at indsamle og processere viden om gylleudbringsteknologier afhængigt af gylletyper, økonomi, udbredelse af teknologier, potentiale, incitamenter samt praktiske udfordringer.	rådgivning	rapport	bestilling ultimo 2017	2018				ny, er igangsat
5.03		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Ny teknologi til præcisionslandbrug	Vidensopbygning om præcisionslandbrugsdrift, og hvordan ny teknologi kan implementeres både i landbruget og i administrationen/regulering.	Rådgivning	vidensyntese	4. kvartal 2017	1-2. kvartal 2018		2		
5.04	BT-11	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Præcisionslandbrug	Undersøge mulighederne for administrative lettelser for både erhverv og administration fx via indsendelse af positionsoplysninger (GPS-spor) fra landbrugsmaskiner	Rådgivning	Rapport	4. kvartal 2017	1-2. kvartal 2018		2		
5.06		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Vegetationsindeks	Registrering af sammenhængen mellem forskellige vegetationsindeks bestemt fra satellit og procentvis plantedække bestemt i felten.	Rådgivning	Rapport	Løbende efter bestilling	løbende		2	DTU Space	
5.07	BT-105	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Anvendelse af satellitdata til bestemmelse af afgrøde og kvælstofforbrug	Vurdering af mulighederne for anvendelse af satellitdata til bestemmelse af afgrøde og kvælstofforbrug på markniveau	Rådgivning	Rapport	3. kvartal 2017	2018		2		
5.08	FJ-104	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 landbrugsarealer, der er omfattet af den danske undtagelse fra Nitratdirektivet i hver kommune, jf. Kommissionens beslutning 2012/659/EU om den danske undtagelse fra Nitratdirektivet.	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling	Løbende		1		

5.11		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Afgrødegenkendelse	Analyse af afgrødetypers egnethed ift. satellitbilledebaseret afgrødegenkendelse på baggrund af både optiske og SAR-data. Samt kvalitetssikring af styrelsens anvendelse af billedanalyse i administrationen	Rådgivning	Vidensyntese	2018 ?			2	DTU Space	
5.12		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Erosionskortlægning	Opdatering af erosionskortlægning for Danmark samt rådgivning om jorderosion	Rådgivning	Notat	2017 2018			1		kort leveret. Afsluttende kvalitetssikring og møde udestår
5.14	FM-103	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Kortlægning af dræn på markniveau	Kortlægning af dræn på markniveau. Datasæt er sammenstillet, detaljerede drænkortlægninger fra 5 kommuner er indhentet og indgår i det igangværende analysearbejde.	Rådgivning	Notat	2017 2018			1		leverance udsat til primo 2018
5.15		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	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	Løbende efter bestilling	Løbende		1		
5.16		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Udarbejdelse af GIS-baseret udbyttemodel	Udarbejdelse af GIS-baseret udbyttemodel, der skal muliggøre: - at udarbejde forsikringsordninger, der basere sig på det forventede udbytte og kompensere for evt. mindre udbytte i dårlige år. - at vurdere landbrugsjords rentabilitet – hvilke arealer kan det betale sig at tage ud af produktion, og hvor får man mest ud af at gøde ekstra? - oplysningerne skal integreres i IMK. - kan måske baseres på LIDAR-opgørelser?	Rådgivning	Notat/gis-lag	2018 ?			1		
5.17		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	LIDAR-opgørelse af vedmasse	LIDAR-opgørelse af vedmasse. Opgørelsen skal kunne give et retvisende billede af vedmassen på alle arealer (ikke kun skov) - Forbedre DK-opgørelse af biomasse under UNCCC. I dag opgøres på landbrugsarealer alene biomassen fra afgrøden og ikke fra træer. - understøtte ovennævnte udbyttemodel	Rådgivning	Notat/gis-lag	2018 ?			1		forventes bestilt i 2018
5.18		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Undersøge muligheden for at opgøre DK's udledninger via kortmateriale	Det skal undersøges, om man kan udbygge IMK med oplysninger om arealer, der ikke er landbrugsareal, fx skov, så hele det danske areal omfattes. IMK bør også indeholde oplysninger om kulstofindholdet i jorden og gerne kombineres oplysninger fra gødningsskemaet, så man kan relatere gødningsforbruget til enkelte marker og afgrøder. Skal desuden ses i forbindelse med forslaget om LIDAR-opgørelser af vedmassen. Vedmasseoplysningerne bør indgå i markblokkene. Det skal på sigt både muliggøre klimaregnskaber på bedriftsniveau og automatisering den danske rapportering af LULUCF og landbrug under UNCCC-opgørelserne	Rådgivning	Notat/gis-lag	2018 ?			1		
5.19	FJ-103	Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Opgørelse over offentlige økologiske arealer	Opdatering af opgørelse af andelen af offentligt ejede arealer, der dyrkes økologisk. Opdateringen gennemføres årligt	Analyse	Rapport	Løbende efter bestilling	Løbende		1		
5.20		Jord og jordbundsforhold, herunder digitale data, kort og billedanalyse	Rådgivning om jorderosion	Analyse og rådgivning vedrørende dyrkningspraksisser forenelige med GLM jorderosionskravet (som alternativ til pløjeforbud)	Rådgivning	Notater	2018 flere bestillinger	2018		Ingen		ny, forventningsafstemning før bestilling

6.02		Grøn omstilling og biomasse	Flere tilgængelige næringsstoffer for økologer	En kortlægning af barrierer og muligheder for at etablere flere økologiske biogasanlæg.	Rådgivning	Rapport	1. kvartal	2. kvartal		2		Omformuleret opgave, som ikke gennemføres i 2017. Lidt omformuleret til 2018	
6.03	BL-203	Grøn omstilling og biomasse	Fjernelse af biomasse på markerne og konsekvens på jordens kulstofpulje	Konsekvens af fjernelse af biomasse på kulstofpuljen i relation til LULUCF-reguleringen	Rådgivning	Notat	4. kvartal 2017	2018		1			
6.04		Grøn omstilling og biomasse	Opgaver i relation til Det Nationale Bioøkonomipanel	Opgaver i relation til Det Nationale Bioøkonomipanel, herunder at stille de fornødne ressourcer til rådighed (udarbejde notater mm.) for Det Nationale Bioøkonomipanel, i panelets bestræbelser på at udarbejde konkrete, ambitiøse og realiserbare anbefalinger, der er underbygget af grundige baggrundsanalyser, der estimerer effekterne ift. økonomi, beskæftigelse, miljø og klima.	Rådgivning	Rapport	Løbende efter bestilling (Bestilt 10. maj, bestilt 1/12)	løbende, frist 16/3		2	Kendes endnu ikke		
6.05		Grøn omstilling og biomasse	Miljø- og klimaeffekt ved øget biomasseproduktion	Hvordan kan øget biomasseproduktion bidrage til opfyldelse af reduktionsmål indenfor klima og miljø?	Rådgivning	Notat	Bestilt i august 2017	1. marts 2018		5	IFRO		
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		2	Indgår i samarbejde ift. PEF og MST følgegruppe af nationale interessenter.		
6.10		Grøn omstilling og biomasse	Ny økologiforordnings krav til økologisk planteproduktion	Den nye økologiforordning forventes kendt i nogenlunde endelig form ultimo 2017. Gennemførelsesbestemmelser forhandles i 2018-2020. I den forbindelse kan der optræde nye eller ændrede krav til økologisk planteproduktion Der ønskes nærmere rådgivning og vurdering omkring kravene og deres implementering i en dansk kontekst.	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestilling	Løbende				ny, forventningsafstemning før bestilling	
7.01	FM-203	Målrettet arealregulering og virkemidler	Rodzoneudvaskning som reguleringsparameter	Rådgivning om anvendelse af rodzoneudvaskning til målrettet og differentieret regulering	Rådgivning	Notat/rapport	Løbende efter bestilling	Løbende		1			
7.02	FM-204	Målrettet arealregulering og virkemidler	Målinger som reguleringsparameter	Vurdering af mulighederne for målinger som grundlag for den arealbaserede miljøregulering af jordbruget	Rådgivning	Notat/rapport		2018 ?		1			
7.03	FM-27	Målrettet arealregulering og virkemidler	Opdatering af notat vedr. forskningsstrategi for	Årlig opdatering af notat vedr. forskningsstrategi for målrettet regulering af kvælstof.	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling	Løbende		1			
7.04	FM-206	Målrettet arealregulering og virkemidler	Afgrøder med højt N-optag som virkemiddel	Afgrøder med højt kvælstofoptag som virkemiddel i arealreguleringen.	Rådgivning	Notat	2018	2018		1			
7.05	BP-204	Målrettet arealregulering og virkemidler	Kvælstofpåvirkning fra økologiske bedrifter	Rådgivning om muligheder for anvendelse af økologisk drift som virkemiddel i en fremtidig miljøregulering	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestilling	Løbende		1			
7.06		Målrettet arealregulering og virkemidler	Afgrødevalg som virkemiddel	Det ønskes undersøgt, hvordan og hvornår yderligere detaljering som f.eks. afgrødevalg kan indgå i den målrettede regulering. Første delopgave er at lave en beskrivelse og implementeringsvurdering med forventet besvarelse i slutningen af 1. kvartal 2017. Anden delopgave er en konkret udarbejdelse af løsningsforslag om brug af afgrødevalg i reguleringen. Dette forventes at skulle være afsluttet ultimo 2017/primo 2018.	Rådgivning	Notat	4. kvartal 2017	2018		1			

7.07		Målrettet arealregulering og virkemidler	Metodeudvikling til beregning af kvælstofudvaskning på	Det ønskes undersøgt, hvordan og hvornår en metode/værktøj til beregning af kvælstofudvaskning på bedriftsniveau kan være udviklet. Første delopgave er derfor at beskrive og vurdere mulighederne for at lave en metode til udvaskningsberegning. Anden delopgave er en konkret udarbejdelse af løsningsforslag til udvaskningsberegning på bedriftsniveau.	Rådgivning	Notat	4. kvartal 2017	2018			1			
7.08	FM-21	Målrettet arealregulering og virkemidler	Rådgivning og teknisk bistand vedr. oplandsmodel.	Rådgivning og teknisk bistand, ved brug af, herunder kørsler, og justeringer i model- og kortmateriale med fokus på retentionskortet i den store oplandsmodel	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestilling	Løbende			1		forventningsafstemning før bestilling	
7.09	FM-3	Målrettet arealregulering og virkemidler	Vurdering af efterafgrøder og alternativer hertil	Løbende rådgivning og notater med vurdering af efterafgrøder og alternative virkemidler til efterafgrøder.	Rådgivning	Notater	Løbende efter bestillinger	Løbende			2			
7.10	FM-212	Målrettet arealregulering og virkemidler	Minivådområde med matricer	Etablering og dokumentation af kvælstofeffekt i minivådområder med matricer. Der henvises i øvrigt til processen jf. Addendum A til nærværende aftale.	Rådgivning/forskning	Rapport	5. juli 2016 og senere efter bestilling	Løber i perioden 2017-2020 med årlig afrapportering			2		forventningsafstemning før bestilling	
7.11	BP-106	Målrettet arealregulering og virkemidler	Rådgivning vedr. gamle og nye virkemidler	Rådgivning og vurderinger vedrørende gamle og nye virkemidler (fx nedmulning af halm) i gødsningsloven. Eks. kortlægning af variation i effekt. Der gennemføres forventningsafstemning forud for bestilling.	Rådgivning, beredskab	Notat	Løbende efter bestillinger	Løbende			1			
7.12	FM-28	Målrettet arealregulering og virkemidler	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			
7.13	FM-25	Målrettet arealregulering og virkemidler	Intelligente randzoner	Udredning af mulighederne for mere intelligente og effektive randzoner primært i forhold til fosfor gennem kapning af dræn og plejeforanstaltninger som plantning af træer, fjernelse af biomasse m.v. samt rådgivning i forbindelse med implementering af randzoner	Rådgivning	Notat	2016	2018			2			
7.14	FM-2	Målrettet arealregulering og virkemidler	Monitering og effektivisering af miljøteknologi projekter	Videreførelse af fase III nedenfor. Information om nyeste resultater vedrørende konstruerede minivådområder og drænbrøndsfiltere, kontrolleret dræning. Herudover ydes rådgivning i forbindelse med Indsatsområde 5 (tilbageholdelse af næringsstoffer fra markerne) i MFVM's Miljøteknologi-ordning. Denne rådgivning ydes i henhold til de konkrete aftaler, der træffes herom med MFVM/LBST vedrørende indsatsområdets tre faser: <ul style="list-style-type: none"> • Rådgivning ifm. udvælgelse og vurderinger af ansøgninger til ordningen (Fase I) • Rådgivning i forbindelse med detailprojekteringsfasen for projekter der opnår støtte (Fase II) og • Ansvar for monitering og effektivisering af projekter, der opnår støtte via miljøteknologiordningen (Fase III). • Ansvar for fortsat monitering og dataanalyse af udvalgte etablerede minivådområder med overfladeafstrømning p.b.a. prioriteringsanalyse. 	Overvågning	Rapport	Løbende efter bestilling	Løbende			1		tilføjet punkt om fortsat monitering og dataanalyse	
7.17		Målrettet arealregulering og virkemidler	Generel rådgivning	Generel løbende rådgivning ift. udviklingen af den målrettede regulering	Rådgivning	Notat/rapport	Løbende efter bestilling	Løbende			1		Der var to opgaver, der hed 7.01. Dette er den ene	
7.18		Målrettet arealregulering og virkemidler	Opdatering af virkemiddelkataloget fra 2014	Opdatering af Virkemiddelkataloget fra 2014 til brug for Målrettet arealregulering og VOP3. Virkemidler på dyrkningsfladen. Virkemidler i vand/hav indgår i aftale om Natur & Vand	Rådgivning	Rapport	2018	1. december 2019					ny, forventningsafstemning før bestilling	

7.19	Målrettet arealregulering og virkemidler	Monitering og effektvurdering af projekter under minivådområdeordningen	Det er besluttet, at der kan gives tilskud til minivådområder på arealer, der på potentialekortet er klassificeret som 'potentielt egnet', men vidensgrundlaget for effekten er mangelfuld. Der ønskes derfor en større viden om den effekt et minivådområde, placeret på disse areal typer, vil have evt. med en differentiering af areal typer indenfor de 'potentielt egnede' arealer, så der kan anvendes en mere retvisende effekt. Der ønskes: <ul style="list-style-type: none"> • Rådgivning ifm. udvælgelse og vurderinger af projekter, der skal monitoreres. • Ansvar for monitering og effektvurdering af projekter, der opnår støtte via minivådområdeordningen. 	Overvågning	Rapport og opdaterede effektberegninger på ID 15 niveau.	Løbende efter bestilling	4. kvartal 2018			1		ny, forventningsafstemning før bestilling	
7.20	Målrettet arealregulering og virkemidler	Opdatering af potentialekort og validering af effektberegninger tilknyttet minivådområdeordningen	Der er behov for en udvikling af det potentialekort, der på nuværende tidspunkt er bestemmende for, om der kan gives tilskud til minivådområder. Der er behov for følgende forbedringer af kortet: <ul style="list-style-type: none"> • Generel forbedring af potentialekortet, hvis der foreligger et forbedret vidensgrundlag. • Det skal være muligt at indrapportere arealer, der lever op til kravene for 'egnede' arealer, men på nuværende tidspunkt er klassificeres som 'potentielt egnet'. • Der er identificeret flere steder på potentialekortet, hvor arealer er fejlklassificeret som værende 'egnet' eller 'potentielt egnet', men faktisk er lavbund i ådal. Det må antages, at der også er situationer med omvendt problematik, som kan identificeres. • Yderligere ønskes der en validering af beregningsmetoder anvendt til beregning af minivådområders effekt (jf. notat af 4/7-2017). 	Forbedring af datagrundlag	Rapport og opdatering af potentialekortet	Løbende efter bestilling	Opdatering af potentialekort: juni 2018. Validering af beregningsmetoder: 4. kvartal 2018			1		ny, forventningsafstemning før bestilling	
7.21	Målrettet arealregulering og virkemidler	Markforsøg med efterafgrøder	Iværksættelse af markforsøg med efterafgrøder med henblik på at øge vidensgrundlaget om effekten af forskellige arter, herunder fx betydningen af etableringstidspunkt, hovedafgrøde m.m. Der forventningsaftales om formål, indhold m.m., inden forsøgene sættes i gang.	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling	Løbende					ny, forventningsafstemning før bestilling	
7.22	Målrettet arealregulering og virkemidler	kvælstofvirkemidlers sommereffekt	Vidensyntese. Der er behov for viden omkring kvælstofvirkemidlernes effekt fordelt over sæsonen. Kan timing af anvendelsen af virkemidlet ændre på kvælstofeffekten om sommeren?	Rådgivning	Vidensyntese	?	?					Skal ses i tilknytning til 7.18 opdatering af virkemiddelkataloget ny, forventningsafstemning før bestilling	se rettelse i beskrivelse
7.23	Målrettet arealregulering og virkemidler	Samspil mellem klima-, fosfor og kvælstofeffekter for eksisterende virkemidler.	vidensyntese om samspillet mellem klima-, fosfor- og kvælstofeffekter for eksisterende virkemidler. Syntesen skal afdække, om der er videnshuller og resultaterne skal bruges til vurdering af hvor der er behov for yderligere vidensopbygning ift. f.eks. Samspilsanalyser mellem klima- og næringsstofeffekter.	Rådgivning	Vidensyntese	?	?					ny, forventningsafstemning før bestilling. Jf. også opgave 3.26	
7.24	Målrettet arealregulering og virkemidler	Referencegruppe om efterafgrøder	Deltagelse i samt faglige bidrag til referencegruppe om efterafgrøder.	Rådgivning	Deltagelse og bidrag til diskussioner	Løbende	Løbende			1		ny, forventningsafstemning før bestilling	
8.01	Landbrugsreform og offentlige grønne goder	Ac hoc rådgivning i forbindelse med ændringer i CAP2015 og forberedelse og implementering af CAP2020	I forbindelse med kommissionens midtvejsevaluering af den nuværende CAP-reformen, og evt. med henblik på at fremsætte forslag til ny landbrugsreform i 2017 eller 2018 ønskes løbende rådgivning om de nye forslag, som Kommissionen måtte fremsætte. Det forventes, at der vil ske ændringer af de nye elementer, som blev indført under den nuværende reform som de 3 grønne krav og muligheden for at medlemsstaterne kan overføre midler fra den direkte landbrugsstøtte til landdistriktpolitikken. I første omgang vil der være behov for en analyse af forslaget. Dernæst kan der være behov for løbende justeringer af analyserne efterhånden som forslagene ændrer sig.	Rådgivning	Notat	Løbende efter bestilling (primo 2018)	løbende leverancer			1		Opstartes i 2018, når Kommissionens meddelelse om CAP2020+ forventes at komme. forventningsafstemning før bestilling	

8.02		Landbrugsreform og offentlige grønne goder	Undersøgelse af miljø- og biodiversitetseffekten som følge af landbrugsreformen (CAP-reformen)	Der ønskes en undersøgelse af CAP-reformens effekt på miljøet og biodiversiteten i Danmark. Undersøgelsen skal omfatte hele CAP-reformen dvs. inkl. de nye elementer der er blevet gennemført under de direkte betalinger (søjle I), herunder de grønne krav og overflytning af midler til landdistrikterne, samt under landdistriktpolitikken (søjle II). I praksis vil undersøgelsen omfatte de første to års gennemførelse af reformen, dvs. 2015 og 2016.	Overvågning	Rapport	3. kvartal 2017	1. kvartal 2018		1		fortsætter fra 2017 forventningsafstemning før bestilling	
------	--	--	--	---	-------------	---------	-----------------	-----------------	--	---	--	--	--