

Arbejdsprogram for AU-Husdyr 2022

Arbejdsprogram for AU-Husdyr 2022											
Opgave											
NR	ID nr.	Indsatsområde	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]	Tidsfrist	Forventet omfang		
								MIM/FVMs frist for bestilling (måned)	Universitetes forventet frist for leverance (måned)	Eksterne parter (vælg trin 1-5 i model for inputs fra faglige bidrag fra eksterne parter)	Mulige samarbejder (Danske/udenlandske universiteter)
Rådgivning											
Husdyraces avl og genetik											
1	22-H1-01	Husdyraces avl og genetik	Rådgivning vedrørende udvikling af avlsplaner for udrydningstruede oprindelige danske husdyraces.	Rådgivning vedrørende udvikling af udrydningstruede oprindelige danske husdyraces, herunder rådgivning vedr. internationale forpligtigelser i den globale handlingsplan for husdyr genetiske ressourcer.	Rådgivning			Løbende			
2	22-H1-02	Husdyraces avl og genetik	Rådgivning om sporing af afstamning v. økologiske smågrise, samt screening for arvelige sygdomme	Rådgivning i forhold til mulighederne for at anvende DNA-test til sporing af forældredyr i ekstensive systemer (sene registreringer) – og/eller fastslå gener med uønskede egenskaber (sygdomme) i økologisk husdyrproduktion (sygdomme eller kvalitetsreduktion). Det er væsentligt, at der anvendes avlsdyr, der leverer sunde grise, der har gode forudsætninger for at give kød af en god kvalitet. Rådgivningen skal dels forbedre vore kontrolmuligheder ved brug af nye teknikker. Rådgivningen har desuden betydning for fastlæggelse af kriterier ved krav om brug af økologisk opdrættede avlsdyr, herunder undgå indavl og ikke hensigtsmæssige arvelige egenskaber. Ved indsættelse af avlsdyr i økologisk produktion skal producenten fremover (jf. ny økologiforordning) først konsultere en husdyrdatabase i forhold til, om pågældende dyreart og-type er tilgængelig som økologisk. Hvis ikke, kan der dispenseres for indsættelse af et ikke-økologisk dyr.	Rådgivning	Notat		Opgaven forventes bestilt i år 2022. Det er så muligt at besvarelsen vil strække sig ind i 2023.		2	
3	22-H1-03	Husdyraces avl og genetik	Dansk Blåkvæg i økologisk produktion	Den nye økologiforordning pålægger, at der fortrinsvist skal vælges racer og linjer med henblik på at undgå specifikke sygdomme eller sundhedsproblemer, som associeres med bestemte racer eller linjer i intensive driftssystemer, såsom vanskelige fødsler, der kræver kejsersnit. Det er Landbrugsstyrelsens praksis ikke at tillade Dansk Blåkvæg i økologisk produktion, da der foretages flere kejsersnit og assisterede fødsler ved denne race. Derfor må økologer ikke omlægge ren Dansk Blåkvæg eller dyr med 50 % Dansk Blåkvæg eller mere til økologisk produktion. Det er heller ikke tilladt at inseminere med Dansk Blåkvæg i en økologisk besætning. I forbindelse med implementering af den nye økologiforordning ønsker vi et videnskabeligt grundlag til en fornyet stillingtagen til, om anvendelsen af Dansk Blåkvæg i økologisk husdyrproduktion kan tillades, eller om der er grundlag for at fastholde forbuddet. Er der dokumentation for, at krydsning med Dansk Blåkvæg medfører særligt besværlige fødsler, herunder forskel ved insemination af kvier og køer med Dansk Blåkvæg?	Rådgivning	Notat		Opgaven forventes bestilt primo 2022		1	
4	22-H1-04	Husdyraces avl og genetik	Rådgivning vedrørende husdyr genetiske ressourcer	Rådgivning i forbindelse med løbende betjening af Bevaringsudvalget for gamle danske oprindelige husdyraces, herunder rådgivning af sekretariatet om opgørelse af bestande for alle arter af de oprindelige racer	Rådgivning			Løbende			
5	22-H1-05	Husdyraces avl og genetik	Deltagelse i Bevaringsudvalget for husdyr genetiske ressourcer, NordGen Husdyr		Rådgivning			Løbende			

6	22-H1-06	Husdyrracers avl og genetik	Vurdering og anbefaling af husdyrracer ift. egnethed til brug i økologisk husdyrproduktion i Danmark	Den nye økologiforordning pålægger medlemslandene at implementere en database for økologiske dyr, hvor oplysninger vedr. bl.a. racer og linjer skal være til rådighed. Landbruger skal som udgangspunkt bruge denne database ved indsættelse af økologiske dyr, medmindre det drejer sig om bevaringsværdige husdyrracer. Bevaringsværdige husdyrracer er undtaget fra denne procedure, og får lempeligere adgang til indsættelse i økologisk produktion. Der ønskes rådgivning og vurdering af husdyrracer egnet til økologisk husdyrproduktion primært indenfor kvæg, får, svin og høns med henblik på optagelse i databasen for økologiske husdyr, samt en vurdering af bevaringsværdige husdyrracer i Danmark og nabolande. Der foretages forventningsafstemning forud for bestilling. Det forventes, at der bestilles vurderinger af konkrete husdyrracer mhp., om de er egnede til at indgå i økologisk produktion i Danmark.	Rådgivning	Notater		Løbende	Løbende		2
7	22-H1-07	Husdyrracers avl og genetik	Hvordan undgår man dødsfald pga. leverdrejninger hos søer? (genetisk del)	Opgaven skal give svar på, om leverdrejning også er den hyppigste enkeltstående selvdødsårsag hos søer i farestalden i besætninger med fritgående diegivende søer og i løbe- drægtighedsafdelingen i både traditionelle besætninger og i besætninger, hvor søerne er fritgående i farestalden. Opgaven skal desuden søge at afdække om anatomiske faktorer og den genetiske baggrund for disse, har betydning for leverdrejning som selvdødsårsag hos søer. Projektet igangsættes som en forlængelse af Handlingsplanen for bedre dyrevelfærd hos svin. Af evalueringen i 2019 fremgår det, at det kan blive vanskeligt at nå den fastsatte målsætning for at nedbringe sodødeligheden. Projektet forventes at kunne bidrage med afgørende viden, idet de foreløbige resultater tyder på, at forebyggelse af leverdrejninger vil kunne reducere dødeligheden.	Rådgivning	Forskningsprojekt			primo 2022	1	
8	22-H1-08	Husdyrracers avl og genetik	Beredskab i forbindelse med gennemførelse af FAO's Globale Handlingsplan for Husdyrgenetiske Ressourcer (jf. ydelsesaftale for uddykning)	Der skal udarbejdes beredskab, når behov opstår. Der skal tages udgangspunkt i eksisterende viden. Maks. 3-6 sider pr. besvarelse. Forslag til ny beskrivelse: For at støtte op om fagligheden i det internationale arbejde med Husdyrgenetiske Ressourcer rådgiver QGG National Contact Focal Point i forhold til FAO og den nationale koordinator funktion varetages af QGG. Efter hvert møde i FAO eller ERF (European Regional Focal Point) udarbejdes et fagligt notat, og der afholdes et møde med Landbrugsstyrelsen, hvor notatet gennemgås. For at støtte op om omkring sikring af ansvarlige bæredygtige avlsplaner for de aktive populationer deltager QGG i FABRE TP, hvor der bl.a. diskuteres Code of Conduct for Responsible Breeding (Code EFABAR) og bevarelse af genetiske ressourcer i de aktive populationer.	Forskning			Løbende			
Dyreadfærd, velfærd og sundhed											
1	22-H2-01	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Faglig bistand for MFVM i forbindelse med arbejdet i Standing Committee on Agricultural Research (SCAR) Collaborative Working Group (CWG) arbejdsgruppe om "Husdyrproduktion og dyrevelfærd"		Rådgivning			Løbende			1
2	22-H2-02	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Velfærd hos smågrise under lange transporter	Af en PM fra Ritzau den 24. maj 2018 fremgår, at antallet af lange dyretransporter er eksploderet. Dyrenes Beskyttelse (DB) er citeret for at udtale, at der er risiko for, at smågrisene ikke kan ligge ned, og at de derfor kan blive voldsomt udmattede. Mette Herskin, seniorforsker ved Institut for Husdyrvidenskab på AU og specialist i transport af dyr er citeret for at udtale, at der er meget begrænset viden om transport af smågrise, og at næsten al viden angår slagtesvin. Fødevarestyrelsen kan bekræfte, at det synes at være begrænset viden om de dyrevelfærdsmæssige konsekvenser for lange transporter af smågrise. DB kræver ifølge artiklen at reglerne ændres. Lange transporter af dyr har været et emne, der har været bragt op jævnligt. Senest i samråd i november 2018 og juni 2018 om lange transporter af smågrise og kontrol af lange transporter og politisk aftale af 18. december 2018. Forskningsprojektet har til formål, at erhverve en forskningsbaseret viden om smågrisens transportegnethed ved lange transporter. Det er i 2019 aftalt med dep. at dette projekt skal afvikles i forlængelse af projektet om krav til indvendig højde for grise under 26 kg, da visse data kan lægges til grund for projektet om velfærd hos smågrise under lange transporter.	Rådgivning	Forskningsprojekt	politisk aftale af 18. december 2018?	Aftales	Aftales		

3	22-H2-03	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Kortlægning af gangproblemer hos konventionelle og økologiske slagtekyllinger	Slagtekyllingers gangegenskaber er en væsentlig velfærdsfaktor, som løbende søges forbedret. Status er løbende (2001, 2007, 2012, 2017) blevet undersøgt. Det er væsentligt at fortsætte overvågningen med regelmæssige undersøgelser for at vurdere effekten af initiativer på området.	Rådgivning	Forskningsprojekt		1. august 2021	31. januar 2023	1	
4	21-H2-04	Dyreadfærd og -velfærd	Virkning af forskellige mælkefodringsmanagement på kalves velfærd ViD-projekt	Projektet undersøger virkning af forskellige aspekter af mælkefodring (metoder, mængde, frekvens og mulighed for sutteadfærd) på kalvenes adfærd og sundhed. Den velfærdsmæssige virkning af de forskellige måder at dække suttebehovet er ikke systematisk gennemgået, men foreslås afdækket af litteraturen. Mulige virkninger af mælkefodringsmetoder (skål, pattespad, automat), mælkemængde og mælkefodringsfrekvens for forskellige aldersgrupper af mælkefodrede kalve belyses ved hjælp af litteratur reviews og interviews/spørgeskemaer. Det dannes desuden en oversigt over hvilke praksis, der anvendes i forskellige europæiske lande. Dette baseres en kombination af litteratur review, samt en supplerende afsøgning af praksis i forskellige lande vha. interview og/eller spørgeskema rettet til centrale europæiske forskere/konsulenter.	Rådgivning		VET-folig III	1. januar 2021	Frist forlænget til 2022 Afrapportering sendes til FVST senest 31. december 2021		
5	22-H2-05	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Alternativer og bedre metoder til brug af burdizzotang til kastration af kalve	Knusning af det væv, der fører blod ned i pungen. Politisk ophæng: Der høre været spørgsmål/ønske rejst gennem ordførererkredsen. Metoden forudsætter, at en dyrlæge lægger lokalbedøvelse, laver knusning og sikrer længerevarende smertebehandling. FVST vil gerne have undersøgt, om der er et bedre alternativ. Metoden er den primært benyttede kastrationsmetode til kastration, når tyrekalve kastreres, men FVST har ikke tal på det. Ikke alle tyrekalve kastreres.	Rådgivning	Vidensyntese		Primo 2022	Tidsfrist aftales		
6	22-H2-06	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Optimering af procedure for lokalbedøvelse af pattegrise forud for kastration	Fra 1. januar 2018 blev det muligt for landmænd at lokalbedøve pattegrise forud for kastration, hvis landmanden forinden har gennemført et kursus heri, som er godkendt af Fødevarestyrelsen. Fødevarestyrelsen har vurderet at den injektionsmetode, der benyttes til lokalbedøvelse af pattegrise i Sverige ¹ , er egnet. Fødevarestyrelsen har sideløbende bestilt et litteraturstudie hos AU med henblik på, at vurdere om andre injektionsmetoder er egnede til landmandens lokalbedøvelse af pattegrise forud for kastration. Formålet med projektet er at sikre, at kastration med forudgående lokalbedøvelse foretages på en måde, der i videst mulige	Rådgivning	Vidensyntese/rapport		18. maj 2018	11. februar 2022	1	
7	22-H2-07	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Referencecenter for velfærd for fjerkræ og mindre pelsdyr (EURCAW-SA)	I juli 2019 blev der nedsat et referencecenter for fjerkræ og mindre pelsdyr (small animals) i EU-regi. Referencecenteret skal drives af et konsortium bestående af Danmark (Aarhus Universitet) og forskningsinstitutioner i Frankrig, Italien og Spanien.	Rådgivning	Vurderes løbende		Løbende / efter behov	Løbende / efter behov	1	Vurderes løbende
8	22-H2-08	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Berigelse til forældredyr til slagtekyllinger	Fortsættelse af tidligere projekt. Ved tidligere projekt om miljøberigelse til forældredyr i slagtekyllingeproduktionen (afsluttet maj 2020) blev det anbefalet, at der blev videreudviklet en fodringsstrategi med daglig tildeling af grovfoder, kombineret med fortynding af standardfoder med uopløselige fibre. Med udgangspunkt i dette ønskes beskrevet en foderstrategi, som i praksis vil kunne anvendes af producenterne af forældredyr, og som har den ønskede effekt i form af mindre sultfølelse, forbedrede kliniske velfærdsmarkører og mindre stress. Sult- og stressfølelse er et væsentligt problem i forbindelse med opdræt af forældredyr til slagtekyllinger.	Rådgivning	Forskningsprojekt		31.7.2022	31.1.2022		

9	21-H2-09	Dyreadfærd og velfærd	Kortlægning af sikring af drikkevand under lange transporter af drægtige kvier (til tredjelande) om vinteren ViD-projekt	At skaffe kendskab til hvordan det bedst sikres at kvier tildeles drikkevand under eksporter, og at vandet ikke fryser om vinteren, herunder viden om hvilken praksis der anvendes i mindst 10 af EU's medlemslande, som eksporterer denne dyregruppe (baseret på for eksempel tal fra FAOstat; http://www.fao.org/faostat/en/#data/TM), samt i Danmark. I projektet indsamles og benchmarkes oplysninger fra myndigheder samt fra mindst tre eksportører i hver af 10 EU-lande, der eksporterer kvier til tredjelande. For at den indsamlede viden kan anvendes til at karakterisere den danske praksis i forhold til andre medlemsstater, så kræves viden om hvad gængs dansk praksis betyder for dyrenes velfærd. En sådan vidensindsamling er ikke som sådan en del af benchmarking, men er et nødvendigt grundlag herfor. Derfor gennemføres et mindre studie af den gængse danske praksis med at tilsætte anti-frysevæske til dyrenes drikkevand. I forsøget belyses hvordan og i hvilke koncentrationer anti-frysevæsken påvirker kviers drukkelyst. Uden disse data er det ikke muligt at vurdere den danske praksis op mod andre medlemsstaters indsats.	Rådgivning		VET-folig III	1. januar 2021	Frist forlænget til 2022 Afrapportering sendes til FVST senest 31. december 2021		
10	22-H2-10	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Projekt vedrørende økologiske grises velfærd på udearealer til slagetsvin	På baggrund af forsøgsplan, som aftales i 2019 foretages undersøgelser i 2020 af udearealer til økologiske slagtesvin med henblik på optimering af dyrenes velfærd. Undersøgelserne kan evt. give anledning til eksperimentelle undersøgelser i 2021/2022.	Forskning	Notat		Bestilt 2020	Fase 1: okt. 2020 . Fase 2: dec. 2022. Evt. 3 fase: maj 2024	1 (der inddrages eksterne som en del af projektet) AU - okt 21: Der er ikke inddraget eksterne parter udover producent hvor undersøgelse gennemføres	
11	22-H2-11	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Fordele og ulemper til kastration af lam og kid	Elestrator og klemning bruges som kastrationsmetode hos lam. Der er formentlig en smertepåvirkning, som måske ikke er fuldt dækket. Der er krav om lokalbedøvelse. Ønske fra ordførerkredsen (regeringens støttepartier). Der er en del, som bruger kastration af lam for at lave beder eller for at undgå uønskede drægtigheder.	Rådgivning	Vidensyntese		Primo 2022	Tidsfrist aftales		
12	22-H2-12	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Referencecenter for svinevelfærd (EURCAW-Pigs)	I februar 2018 blev der nedsat et referencecenter for dyrevelfærd (EURCAW) i EU-regi. Referencecenteret skal drives af et konsortium bestående af Danmark (Aarhus Universitet), Nederlandene og Tyskland. EURCAW vil i første omgang fokusere på svinevelfærd, idet en forbedret håndhævelse af lovgivningen for svin er en af Kommissionens prioriteter inden for dyrevelfærd. Det samlede budget for AU's aktiviteter for 2019 forventes at blive 1,6 mio. kr.. Heraf dækkes 0,8 mio. kr. af EU og 0,8 mio. kr. af rammeaftalen om forskningsbaseret myndighedsbetjening.	Rådgivning	Vurderes løbende		Løbende / efter behov	Løbende / efter behov	1	Vurderes løbende

13	22-H2-13	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Udfasning af medicinsk zink og lavt forbrug af antibiotika til grise – hvad betyder det for dyrevelfærden? AU ViD projekt	Formålet er at undersøge, hvordan udfasning af medicinsk zink og reduktion af brugen af anti-biotika til grise påvirker dyrevelfærden, og hvad dyrlæger og landmænd kan gøre for at undgå en negativ effekt på dyrevelfærden. Bekymringer for dyrevelfærden er identificeret som et "major lock-in" ift. at reducere brugen af antibiotika til husdyr i et igangværende Horizon 2020 projekt, ROADMAP (https://www.roadmap-h2020.eu/), hvor AU er partner. Samtidigt er bekymring for udvikling af antibiotikaresistens højt på dagsordenen ift. brug af antibiotika i husdyrproduktionen. Projektet kan mindske de bekymringer for dyrevelfærden, der for nuværende er en central forhindring for at landmænd, rådgivere og dyrlæger aktivt arbejder hen imod et reduceret brug af antibiotika og udfasning af medicinsk zink.	Rådgivning	Forskningsprojekt		01-01-2022	jan-23	1 - Offentliggørelse	
14	22-H2-14	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Krav til indvendig højde ved transport af smågrise	Med det politiske forlig af 18. december 2018 er det besluttet, at udvide tabellen i transportbekendtgørelsen for indvendig højde ved transport af svin, til dyr under 40 kg. Transportbekendtgørelsens talmæssige normer er baseret på EFSA 2002-rapporten, og stammer fra EU-Kommissionens udkast til transportforordning i 2004. De undersøgelser, som EFSA 2002 tager udgangspunkt i til anbefaling af indvendig højde hos smågrise, er ud-ført på grise på og over 26 kg. Projektet skal belyse, hvorvidt transportbekendtgørelsens tabel kan videreføres til smågrise under 26 kg. Såfremt dette ikke er tilfældet skal projektet søge at afdække hvilke talmæssige normer, der alternativt kan sikre opfyldelse af forordningens krav.	Rådgivning	Rapport på dansk eller engelsk inkl. resume og en mundtlige fremlæggelse. For så vidt angår projektsresultater for indvendig højde ved transport af svin skal der leveres anbefalinger om talmæssige normer, som er egnet til at indføre i tabellen for indvendig højde i transportbekendtgørelsen. Endvidere forventes mindst 2 internationale artikler + evt. en ph.d. afhandling. Disse vil dog ikke kunne afleveres i juli 2022.	Politisk aftale om fuldt integreret kontrolkoncept for dyretransporter fra 18. december 2018.	Er bestilt 19. maj 20	1. juli 2022	Branchen	
15	22-H2-15	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Løbende besvarelser af spørgsmål om specifikke sundhedsaspekter hos økologiske husdyr	Formålet er at få besvaret spørgsmål og omfanget af specifikke sygdomme og sundhedsaspekter hos økologiske husdyr samt evt. strategier i denne forbindelse. Herunder kunne være forekomst af MRSA, forekomst af insekter i åbne stalde og på udearealer, behandlingshyppighed, medicinforbrug mv.	Rådgivning	Notater eller korte besvarelser		Løbende	Løbende	1	
16	22-H2-16	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Vandingsudstyr til kalve	Undersøgelse af om der findes et drikke udstyr, som kan være anvendeligt på transportmidlet, og som alle kalve kan benytte (intuitivt) uden tilvænnning eller også hvis de i forvejen er tilvænnet et andet udstyr.	Rådgivning	Videnssynthese Evt. senere Forskningsprojekt/rapport		1. 2.2022	31.12.22		
17	22-H2-17	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Alternativt staldsystem og genotype: reduktion af fravænningsstress og af behov for AB. Starter 2020	Formål: At undersøge om staldsystemet til løse søer, hvor grisene bliver i farestien efter fravænnning, kan reducere de negative forandringer i immunforsvar, tarmflora og ædeadfærd, der normalt ses ved fravænnning, og som forårsager fravænningsdiarré. Konceptet undersøges med to forskellige genotyper, der varierer ift. antal og vægt af de fødte grise.	Rådgivning		VET-forlig III	Ultimo 2019	30.6.2022	1	

18	22-H2-18	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Managementstrategier til høj fravænningsvægt og lavt antibiotikaforbrug.	I veterinærforsøg III ønskes der fokus på blandt andet fravænningsalder og kuldstørrelse og med vægt på tiltag som virker i stalden. Projektet gennemføres under produktionsforhold i fire større danske sobesætninger. Vi forventer derfor at projektets resultater umiddelbart kan implementeres i dansk svineproduktion efter projektperioden	Rådgivning	Rapport og/eller videnskabelig artikel	VFIII	jul-19	30.6.2022	1	
19	22-H2-19	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Hånd i hånd: Ansvarlig dyrevelfærd og ansvarlig antibiotika-anvendelse: dialog, undren og italesættelse på tværs af kvægbruget, AU & KU ViD projekt	Formål: At styrke dialogen indenfor kvægbrugets aktører om dyrevelfærdsfokuseret ansvarlighed i relation til antibiotika-anvendelse i besætninger med malkekvæg og kalve nu og i fremtiden. At bidrage til gensidig forståelse, påvirkning og udvikling af kvægbrugets aktørers mangeartede holdninger og handlinger i relation til velfærd og antibiotikaanvendelse med fokus på etiske dyrevelfærds-mæssige perspektiver og videnskabelig viden om sundhed/sygdom og antibiotika-resistens	Rådgivning	Forskningsprojekt		01-01-2022	31-12-2022	1 - Offentliggørelse	
20	22-H2-20	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Vanding af fjerkræ i forbindelse med transport	Hvor mange timer kan slagtekyllinger/udsætterhøns/kalkuner unddrages vand før det får velfærdsmæssige konsekvenser? Hvad er konsekvenserne? I forbindelse med transport af fjerkræ kan der gå lang tid fra vandet tages fra den i stalden, til transporten starter, da infangning og læsning ikke er en del af transporttiden. Det samme gælder fra transporten slutter til dyrene slagtes eller får adgang til vand.	Rådgivning	Videnssynthese/rapport		1.3. 2022	13.december 2022		
21	22-H2-21	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Afklaring af tekniske data og dyrevelfærdsaspekter i forbindelse med aflivning af grise med CO2/gas i forbindelse med beredskab	På baggrund af notatet "Gascontaineraflivning af grise i alle vægklasser –Den Baltiske Metode" har Aarhus Universitet udfærdiget en rapport baseret på et litteraturstudie "Aflivning af svinebesætninger med gas i forbindelse med beredskabssituationer". Denne rapport konkluderer at CO2 aflivning af grise i alle vægklasser er en brugbar aflivningsmetode anvendt på besætningen ved udbrud af smitsomme husdyrsygdomme der følger gældende lovgivning. De velfærdsmæssige konsekvenser af aflivning med CO2, samt en gradvis gastilførsel, er dog ikke endeligt afklaret i de tidligere kliniske forsøg foretaget internationalt og bør derfor undersøges yderligere for at kunne tilpasse den Baltiske Metode til dansk standard. Der er to grene af forsøget: 1. Tekniske data, der kan tildrages uden brug af levende dyr 2. Reaktionen og faktiske tidsintervaller samt gaskoncentration på levende grise fra gastilførsels start til bedøvende effekt indtræder, og til døden er indtrådt, under de optimale flowforhold afdækket under 1).	Rådgivning	Forskningsprojekt		maj-22	31.10.2023		
22	22-H2-22	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Smitte med S. Dublin via husdyrgødning	Der ønskes rådgivning om, hvilke krav det ud fra et smitte-mæssigt hensyn vil være relevant at stille til kvægejendomme i S. Dublin niv. 2 i forbindelse med anvendelse og håndtering af gødning og gylle, herunder transport rengøring af vogne. Herunder en vurdering af, hvilken behandling der anses tilstrækkelig på biogasanlæg for at eliminere Salmonella Dublin bakterien, samt rådgive om eventuelt andre behandlingsmuligheder. Der ønskes også rådgivning om, hvorvidt ændringer i vejr/klima kan påvirke smitterisikoen fra ubehandlet gødning og gylle, f.eks. mere våde perioder eller mere varme og tørre perioder.	Rådgivning			April	dec-22		

23	22-H2-23	Dyreadfærd, velfærd og sundhed	Afklaring af incitament til bekæmpelse af Salmonella Dublin	Formålet er at indhente viden om, hvad der skal til for at få besætningsejere til at gøre den nødvendige indsats for at bekæmpe S. Dublin og forebygge smitte i deres kvægbesætning, og hvilke initiativer, de reelt bakker op om og efterspørger, og hvad de evt. oplever som barrierer for at efterkomme dette.	Rådgivning			april	dec-22		
Foder og ernæring Der ønskes også rådgivning om, hvorvidt ændringer i vejr/klima kan påvirke smitterisikoen fra ubehandlet gødning og gylle, f.eks. mere våde perioder eller mere varme og tørre perioder.											
1	22-H3-01	Foder og ernæring	Risici i foder i fht. dyresundhed, dyrevelfærd og produktion (fysiologiske reaktioner), herunder som følge af indhold af uønskede stoffer og andre potentielt kritiske stoffer (2002/32/EU) samt forbudte materialer (767/2009/EU)		Rådgivning	Beredskab (der er tale om akutte og specifikke sager, der skal løses indenfor få dage/ max 1 uge)		Løbende	Løbende		
2	22-H3-02	Foder og ernæring	Griser (smågrise og slagtesvin) fysiologiske behov for zink	Eksperimentel fastlæggelse af grises (smågrise og slagtesvin) fysiologiske behov for zink under danske produktionsforhold samt effekten af fytase på grisenes mulighed for at udnytte zink i foder. Resultaterne af dette projekt skal danne grundlag for fastlæggelse af dansk holdning ifm. geforhandling i EU af maksimalgrænseværdierne for indhold af zink i foder til grise.	Rådgivning	Videnssyntese		okt-19	31. december 2022		
3	22-H3-03	Foder og ernæring	Insektfoderkvalitetens indflydelse på indhold af potentielt sundhedsskadelige stoffer i insekter som foder eller fødevarer- og fødevarerbrug - NYE DELPROJEKTER I 2022 som fortsættelse på delprojekterne om risici ved foder med emballagerester og køkken- og madaffald.	Der er behov for viden og forskningsbaserede data om foder- og fødevarer-sikkerheden af insekter afhængig af insektfoderkvaliteten, herunder hvorvidt fodring med tidligere fødevarer med indhold af emballagerester, fødevarerester af mindre hygiejnisk kvalitet og køkken- og madaffald medfører overførsel af skadelige stoffer til foderet eller fødevarer. For at sikre foder- og fødevarer-sikkerheden skal det bl.a. undersøges, hvilken indflydelse forarbejdning, herunder varmebehandling af fødevarer og forarbejdning af foder har på indholdet. Dette er fortsættelsen af det tværgående forskningsprojekt, der er igangsat i 2021. Formålet er at skaffe viden, som kan anvendes på sigt til eventuelle lempelser af lovgivningen.			Regeringens ingrediensstrategi	1.5.2022	31.12.22		
4	22-H3-04	Foder og ernæring	Overblik over forskning i EU med fodring af køkken- og madaffald, fordæret foder og foder med emballagerester til insekter + forsøgsplan: oversigt over forsøg der skal til for at kunne risikovurdere foder med emballagerester, fordæret foder og køkken- og madaffald til brug for vurdering af potentiale til at lempe foderlovgivning ift. fodring af insekter. Forsøgsplanen skal også indeholde undersøgelser af indhold af fx reelt køkken- og madaffald samt betydning af forarbejdning fx varmebehandling.	Forsøgsplan skal anvendes til at skaffe overblik over forskningsbehovet. Forsøgsplanen kan både anvendes i forbindelse med planlægning af de kommede års arbejdsprogram, synliggøre et forskningsbehov eller anvendes af universiteter til at søge forskningsmidler til området. Forsøgsplanen skal bygge ovenpå en beskrivelse af allerede foretaget forskning på området	Litteraturstudie af forskning på området + Forsøgsplan med beskrivelse af de forsøg og overvejelser af forsøg, der skal til for at kunne give fyldestgørende risikovurderinger.	Notat med resultater af litteratur	Regeringens ingrediensstrategi	AU foreslår: 1.2.2022	AU foreslår: 31.7.2022		
5	22-H3-05	Foder og ernæring	Indkorporering af metanreducerende fodertilsætningsstoffer i den danske model for beregning af metan - i denne omgang Bovaer	Indkorporering af metanreducerende fodertilsætningsstoffer i den danske model for beregning af metan som forudsætning for AUs beregning af, hvor stor andel af bruttoenergien i foderet, der tabes som metan (en ny Ym faktor). Det indgår også i opgaven, at denne model via DCE videregives og godkendes hos FN/IPICC.	Rådgivning			primo 2022	I 2022 så data for 2022 kan indgå i emissionsopgørelsen (nærmere deadline aftales med AU, når data for effekt er på		

6	22-H3-06	Foder og Ernæring	Vurdering af potentiale og muligheder for udvikling indenfor brug af dansk økologisk proteinfoder til økologiske dyr	Formålet er at afdække muligheder og potentialer indenfor brug af dansk proteinfoder til økologiske dyr i takt med stigende krav til selvforsyning i økologien og fokus på bæredygtighed i produktionen. Emnet er efterspurgt fra erhvervet og har politisk bevågenhed. Det er relevant med årlige opdateringer på området.	Rådgivning	Opdatering af rapport		ikke bestilt. Afventer vedtagelse af deltager i tolkningen af økologiforordningen. Forventer at kunne tage forventningsafstemningen snart og at det bestilles i 2021.	Tidsfrist aftales	1 (der vil formentlig blive inddraget eksterne i forbindelse med indhentning af oplysninger til besvarelse af opgaven)	
7	22-H3-07	Foder og Ernæring	Vurdering af foderstoffer til økologisk produktion	Rådgivning og vurdering af foderstoffer og hjælpestoffer til økologisk husdyrproduktion med henblik på optagelse på positivliste. Der foretages forventningsafstemning forud for bestilling. Det forventes, at der bestilles vurderinger af konkrete stoffer med henblik på at vurdere om de bør optages på positivlister i økologiforordningerne samt evt dossiers på stoffer, som vi gerne vil have optaget på positivlister.	Rådgivning	Notat/dossiers		Løbende	Løbende	1 (der vil formentlig blive inddraget eksterne i forbindelse med indhentning af oplysninger til	
8	22-H3-08	Foder og ernæring	Anpriser og markedsføring	Vurdering af om anpriser, der anvendes ved markedsføringen af foder kan dokumenteres videnskabeligt og lever op til de generelle krav om at være objektive og kontrollerbare mv. Da opgaveteksten er meget bredt formuleret, skal der foretages en præcis beskrivelse af opgaveteksten forud for igangsætning, hvor FVST og AU/DCA i fællesskab udformer den endelige beskrivelse af opgaven.	Løbende rådgivning	notater, rapporter		Løbende	Løbende		
9	22-H3-09	Foder og ernæring	Vurdering af fodermidler fra EU's register over fodermidler indberettet af industrien	Ad hoc vurdering af fodermidler fra EU's register over fodermidler indberettet af industrien i forbindelse med forhandlinger om evt. overførsel til EU's fortegnelse over fodermidler eller afvisning. Da opgaveteksten er meget bredt formuleret, skal der foretages en præcis beskrivelse af opgaveteksten forud for igangsætning, hvor FVST og AU/DCA i fællesskab udformer den endelige beskrivelse af opgaven. Involverer Dyresundhed, hvis der er tale om fodermidler af animalsk oprindelse. KF kontakter Dyresundhed ved animalske fodermidler.	Rådgivning	Notater/Notits	Løbende	Løbende	Løbende		
10	22-H3-10	Foder og ernæring	Vurdering af animalske/vegetabiliske bi- og restprodukter fra produktionen af fødevarer og nonfood	Ad hoc vurdering af animalske/vegetabiliske bi- og restprodukters egnethed som foder til forskellige dyrekategorier, herunder bl.a.: - Bi- og restprodukternes ernæringsmæssige værdi, og hvorledes de hensigtsmæssigt vil kunne indgå i foder. - Mulige begrænsninger i anvendelsen, herunder de mulige risici, der kan være ved at anvende bi- og restprodukterne i f. dyresundhed, dyrevelfærd, fødevarer sikkerhed, klima og miljø. - Om og hvorledes bi- og restprodukterne kan bidrage til en mere bæredygtig produktion, herunder om de potentielt delvist eller helt vil kunne erstatte andre fodermidler, fx proteinfodermidler der importeres fra 3. lande.	Rådgivning	Notater/Notits	Løbende	Løbende	Løbende		
11	22-H3-11	Foder og ernæring	Emission fra kvæg der tildeles Bovaer i typiske danske foderrationer	Det første fodertilsætningsstof forventes godkendt i 2022. For at effekten af brug af dette stof i DK kan tælles med i den nationale emissionsopgørelse af der brug for data for metanreducerende effekt når stoffet tildeles typiske danske foderrationer	Forskning	artikel/notat		Forventes bestilt hurtigst muligt	Hurtigst muligt efter bestilling		

12	22-H3-12	Foder og ernæring	Bæredygtighedsbetragtninger vedrørende grøntprotein som alternativ foderkilde	Protein (m.v.) til foder fremstillet af græs angives (bl.a. af AU) at få stor betydning i de kommende år og forventes at erstatte andre foderkilder. I den forbindelse ønskes viden om klimamæssige betragtninger ift. grøntprotein og sammenligning til traditionelle foderkilder som soya, som grøntprotein forventes at skulle erstatte.	Rådgivning	Notat, vidensyntese						
13	22-H3-13	Foder og ernæring	Status, potentiale og risici og udfordringer ved forskellige metanreducerende fodermidler og fodertilsætningsstoffer som nitrat	Fødevarestyrelsen ønsker viden om de forskellige metanreducerende foder på vej	Notat(er) bestilles muligvis separat for hvert fodermiddel /fodertilsætningsstof eller alternativt en mere samlet bestilling med status på området.					Tidsfrist aftales		
14	22-H3-14	Foder og ernæring	BORN2GUT - Betydning af råmælksindtag/fødselsvægt samt supplerende mælk/fodring i dieperioden	Med udgangspunkt i Politisk aftale om Veterinærforsøg III (2018-2021) gennemføres forskningsaktiviteter i fodersammensætning, fravænningsalder – og vægt som anbefalet af MRSA-ekspertgruppen	Rådgivning	Rapport og/eller videnskabelig artikel	VFIII	jul-19	30.6.2022		1	
15	22-H3-15	Foder og ernæring	Fodringsstrategi baseret på fermenteret korn og probiotika til forbedring af tarmsundhed og reducere af fravænningsdiarré hos grise	Med udgangspunkt i Politisk aftale om Veterinærforsøg III (2018-2021) gennemføres forskningsaktiviteter i fodersammensætning, fravænningsalder – og vægt som anbefalet af MRSA-ekspertgruppen	Rådgivning	Rapport og/eller videnskabelig artikel	VFIII	jul-19	30.6.2022			
16	22-H3-16	Foder og ernæring	Robuste grise med funktionelle ingredienser i foderet (ROBU-PIG)	Med udgangspunkt i Politisk aftale om Veterinærforsøg III (2018-2021) gennemføres forskningsaktiviteter i fodersammensætning (Kulhydrater med lav fordøjelighed og ekstra aminosyrer) som anbefalet af MRSA-ekspertgruppen	Rådgivning	Rapport og/eller videnskabelig artikel	VFIII	Er i gang	30.6.2022		1	
17	22-H3-17	Foder og ernæring	Årlig indhentning, behandling og videregivelse af data til FN/IPICC vedr. metanreducerende fodertilsætningsstoffer	Årlig indhentning, behandling og videregivelse af aktivitetsdata til FN/IPICC via DCE vedr. metanreducerende fodertilsætningsstoffer, så brug af metanreducerende fodertilsætningsstoffer kan tælle med i den nationale emissionsopgørelse.	løbende	Valide aktivitetsdata til FN/IPICC		Løbende	Løbende			

Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager

1	22- H4- 01	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Årlig opdatering af normtal for husdyrgødningens indhold af næringsstoffer og rådgivning i forbindelse hermed. Hermed yderligere relevante tabeller der understøtter normsystemet.	Årligt opdatering af normer og løbende rådgivning, herunder formandskab for arbejdsgruppen for 'Normer for husdyrgødning' og dataopgørelser til de nationale opgørelser vedr. husdyrproduktion og miljø og klima.	Rådgivning	Indstilling af husdyrnormer primo maj 2019		April	1. maj		2
2	22- H4- 02	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Rådgivning i forbindelse med fastsættelse af regler for anlæg der håndterer gødning f.eks. Biogasanlæg.	Dette er bl.a. med henblik for fastsættelse af regler vedr. krav til anlæg for at reducerer tabet af kvælstof og fosfor, samt regler i forbindelse med muligheden for at fratække kvælstof og fosfor i gødningsregnskabet, ved afsætning af gødning til en bred type af anlæg.	Rådgivning	Notater		Løbende	Løbende		2
3	22- H4- 03	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Deltagelse i formandskab for FN's "Agriculture and Nature Expert Panel"	Arbejdsgruppe under "Task Force on Emission Inventories and Projections" (TFEIP) under "UN Convention on Long Range Transboundary Air Pollution" (CORINAIR). Konventionen adresserer emission af forskellige stoffer, bl.a. ammoniak og TFEIP har ansvar for vejledning og kontrol med metoder til at beregne nationale emissioner	Rådgivning			Løbende	Løbende		1
4	22- H4- 04	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Deltagelse i FN's "Task Force on Reactive Nitrogen" (TFRN) under "UN Convention on Long Range Transboundary Air Pollution".	TFRN rådgiver konventionen om virkemidler til at begrænse N-udslip til miljøet	Rådgivning			Løbende	Løbende		1
5	22- H4- 05	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Dansk repræsentant i Global Research Alliance on Green House Gasses (Livestock)		Rådgivning			Løbende	Løbende		
6	22- H4- 06	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Bidrag til fremskrivninger bl.a. på klimaområdet samt deltagelse i arbejde med fastlæggelse af retningslinjer for samarbejde og arbejdsdeling mellem DCA, DCE og IFRO i forbindelse med fremskrivninger på bl.a. klimaområdet	Bidrag til retningslinier og fremskrivninger bl.a. på klimaområdet samt deltagelse i arbejde med fastlæggelse af retningslinier for samarbejde og arbejdsdeling mellem DCA, DCE og IFRO i forbindelse med fremskrivninger på bl.a. klimaområdet	Rådgivning			Løbende	Løbende		2
7	22- H4- 07	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Standardeffekt af Miljøteknologi til reduktion af negativ påvirkning af miljø- og klima	Opdatere prioriteringsgrundlaget for investering i miljøteknologi. Det præcise indhold, herunder sektor (svin, kvæg, fjerkræ) og fokusområde vides endnu ikke. Der beregnes/opdateres en standardiseret miljøeffekt og/eller standardiseret klimaeffekt på relevante miljøteknologier. Opgaven er delt mellem tre 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 - herunder support vedrørende standardiseret teknologibeskrivelser C) Udarbejdelse af rapport der beskriver antagelser gjort ved udregning af standard miljøeffekt for hver teknologi på listen	Rådgivning	Notat		Løbende	Løbende		1

8	22-H4-08	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Opdatering af BAT-krav – færdiggørelse af tekniske beskrivelser Kort beskrivelse	<p>Formålet med projektet er at færdiggøre opdateringen af det faglige baggrundsmateriale, der ligger til grund for fastsættelse af BAT (beskyttelsesniveauet for ammoniak) i husdyrbrugsloven. Projektet blev sat i gang i efteråret 2018 som opfølgning på lovgivningsprocessen om ny husdyrregulering og opfyldelse af EU's IE-direktiv og forventes afsluttet medio 2022.</p> <p>Det nuværende faglige grundlag blev udarbejdet i 2011 og består af tekniske teknologibeskrivelser inkl. økonomiberegninger for alle godkendte miljøteknologier for svin, kvæg, fjerkræ og mink.</p> <p>Beskrivelserne skal opdateres og yderligere udvides med beskrivelser af udbredte staldtyper. Projektet udføres som et samarbejde mellem AU og IFRO (KU).</p> <p>AU bidrager til at udarbejde følgende del af teknologi- og staldtype beskrivelserne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Opdatering af teknologibeskrivelser af alle godkendte miljøteknologier (driftsmæssige faktorer mv.) og forslag til driftsvilkår. 2) Udarbejde beskrivelser af de mest udbredte staldtyper inden for nævnte dyregrupper (indretning, lovkrav mv.). 3) Det samlede grundlag (resumé) med forslag til BAT-krav for hver dyretype. <p>Pr. juli 2021 har AU udarbejdet: Teknologibeskrivelser, staldbeskrivelser og bidraget til opdatering af BAT-kriterier og resumé til svin (den mest omfattende dyregruppe i projektet).</p> <p>Med det nye projekt/midler skal AU udarbejde teknologibeskrivelser, staldbeskrivelser og bidrage til opdatering af BAT-kriterier og resumé til kvæg, fjerkræ og mink, for at leve op til EU's IE-direktiv og færdiggøre opdateringen.</p>	Rådgivning	Notater med teknologi- og driftssystembeskrivelser, samt resumé af disse.		Bestilt	Medio 2022		
9	22-H4-09	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Årlig opdatering af klimaeffekttabellen (Klimatabellen)	<p>Opgavens formål er 1) afstemning og evt. justering af format og indhold for den årlige leverance og 2) foretage den årlige opdatering af klimatabellen (omfattende tabel med klimaeffekter for virkemidler i landbruget).</p> <p>Opgaven afspejles på tre ydelsesaftaler med AU, fordi tabellen indeholder klimaeffekter for virkemidler i hele landbrugskæden: husdyr, foder, stald, lager og arealer.</p> <p>Den omfattende klimatabel blev første gang leveret til MFVM i december 2019. Klimatabellen giver dels en oversigt over klimaeffekterne af en lang række virkemidler fordelt på drivhusgas, beskrivelser af udledningsskilderne, samt et ark der viser hvordan virkemidlerne og aktivitetsdata håndteres i den danske emissionsopgørelse og klimafremskrivning. Sidstnævnte ark opdateres af DCE i regi af aftalen for luft-, emissions- og risikovurdering. Klimatabellen ledsages af en beskrivelse af alle relevante antagelser og forudsætninger og referencer, der ligger til grund for de angivne effekter samt forklaring af eventuelle afvigelser fra tidligere eller sideløbende resultater.</p> <p>Rapporten vil kræve bred koordinering hos AU da effektvurderingen af virkemidlerne skal tage højde for kædebetrægtninger. Opdateringen af tabellen skal baseres på eksisterende viden. Hvis AU kommer til ny viden imellem de årlige opdateringer, der kan påvirke reduktionseffekterne for virkemidlerne i tabellen væsentligt, bedes AU oplyse ministeriet herom på eget initiativ. Da emissionsopgørelsen og klimafremskrivningen også udkommer årligt, skal opgaven times det med en fast kadence for levering af tabellen og antagelserne.</p> <p>Opgaven består af to dele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Strukturering, format og opsætning af den årlige leverance. AU leverer et procesnotat for opgaven, samt formatet på den årlige leverance 2) Klimatabellen, med tilhørende dokumentation opdateres. 	Rådgivning	Der sendes én fælles bestilling på de tre aftaler. Del 1 leveres i notatformat med projektbeskrivelse og udkast til tabellen. Del 2 leveres i tabelform med en følgerapport/notat.		Del 1) Forventet frist omkring juni 2022 Del 2) Primo december 2022			

10	22-H4-10	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Opdatering af emissionsfaktorer for ammoniak og lugt løbende efter behov (svarende til opdatering af normtal).	Sikre, at beskyttelsesniveau for ammoniak og lugt er korrekt og opdateret, hvilket er vigtigt aht. beskyttelseshensyn, EU-direktiver på miljøområdet mv.. Opgaven er opstået da emissionsfaktorer er blevet separeret fra normtallene med husdyrbrugslovgivning fra 2017 og nu fremgår af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen bilag 3. Der indgår en beregning af ammoniakemissioner og lugt fra husdyrproduktion, hvor emissioner fra stalde og beholdere omregnes til en fast emissionsfaktor pr m2 produktionsareal. Ved fastsættelse af faktorerne indgår bl.a. viden om gødningsnormer, emissioner mv. fra forskellige produktionsdyr og ændringer heri, som kan give anledning til opdatering af faktorerne.	Rådgivning	Notater		løbende	Løbende		
11	22-H4-11	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Opdatering af protokol for anvendelse af kemisk måling af lugtreduktion fra stalde (kvæg + øvrige svin)	Færdiggørelse af AP2021 projekt, hvor protokol for slagtesvin blev opdateret. Pga. af manglende leverance af data på øvrige dyretyper i 2021 har det ikke været muligt at udvide protokollen for kvæg + øvrige svin. Opdatering af eksisterende protokol med udvidelse af målemetode, således at teknikken med kemiske målinger til fastsættelse af effekten af lugtreducerende teknologier til svine- og kvægstalde kan forenkles og udgifterne til test kan reduceres. Protokollen forskriver for nærværende online målinger i stalde. Ved udvidelsen ønskes mulighed for opsamling af luftprøver i teflonposer med efterfølgende analyse som alternativ. I 2021 leverer SEGES data for slagtesvin, men for øvrige dyretyper er data ikke tilgængelige før 2022.	Rådgivning	Notat		3. kvartal 2022	Tidsfrist aftales		
12	22-H4-12	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Drivhusgasudledning og -reduktioner fra foder, stald og lager	Rådgivning om og udredning af baggrundsdata forbundet med tiltag, virkemidler og større indsatsscenarier til reduktion af drivhusgasemissionerne fra foder, stald og lager, til understøttelse af arbejdet med grøn skattereform, implementering af landbrugsudspil/landbrugsaftale og konkretisering af udviklingstiltag i landbrugsudspillet. I forbindelse med arbejdet med grøn skattereform, implementering af regeringens landbrugsudspil/den indgåede landbrugsaftale og konkretisering af udviklingstiltag i landbrugsudspillet, vil der løbende i 2022 blive behov for at indhente rådgivning og viden fra AU (DCA og DCE) ift. forskellige forslag fra MIM til virkemidler, indsatser og tiltag til reduktion af drivhusgasudledninger fra dyr (foder), stald og lager. Det formodes, at der i en række tilfælde vil blive behov at inddrage landbrugserhvervet, teknologiproducenter osv., for at indhente specifik information. Opgaven vil bestå af flere dele omfattende nedenstående emner afhængig af MIM's konkrete behov i 2022: - Præcisering og udbygning af eksisterende viden om og opgørelse af drivhusgasudledninger for husdyrproduktionen anvendt i emissionsopgørelserne afhængig af dyretype, fodersammensætning, stalddtype, miljøteknologi, gødningssystem og gødningsopbevaringssystem. - Information om og detaljerede beskrivelser af en række klimavirkemidler/teknologier og større indsatsscenarier (fx behov for arbejdstimer, indkøb af materiel osv.). - Vurdering/beregning af effekter, kædebetrægtninger og sideeffekter ved forskellige klimatiltag og større indsatsscenarier. Det konkrete indhold vil blive præciseret på møder med AU.	Rådgivning	Flere delleverancer med selvstændige notater		løbende	Løbende		

13	22-H4-13	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	Rådgivning om standarder/protokoller for måling af drivhusgasser fra husdyrproduktionssystemer	<p>Forsættelse af igangværende projekt(AP 2021) ang. rådgivning om udarbejdelse af protokoller for målinger af drivhusgasser fra stalde og lagre som efter tidsplanen skal køre videre i 2022 og 2023.</p> <p>Leverancens formål er at yde rådgivning om udarbejdelse af protokoller for målinger af drivhusgasser fra stalde og lagre. Parametre, der er afgørende for denne type målinger, bør udpeges, hvilket betyder, at forholde sig til aspekter såsom beskrivelse af forsøgsobjekter, metoder til test, planlægning af forsøg, udvælgelse af basisoplysninger etc. I udarbejdelsen af protokoller bør relevante spillere i markedet overvejes inddraget således, at dette kan danne grundlag for fælles danske protokoller. I rådgivningsnotat fra den 27. april 2021 fra AU til departementet, er der lavet et forarbejde til nærværende bestilling, hvor der er gjort sig tanker om protokoller der kan udarbejdes og hvilke krav og parametre der bør indgå i disse protokoller. Nærværende opgave skal ses som en fortsættelse af dette notat. Det fremgår af titlerne, at fokus for nuværende er på udarbejdelse af protokoller der kan bidrage til et mere ensartet grundlag for målinger som på den lange bane gerne skulle kunne medvirke til at sikre et bedre grundlag for den nationale opgørelse, som udføres af DCE. Protokollerne skal designes til at lave repræsentative målinger af udledninger fra gængse danske staldtyper og lagre. Den nuværende inddeling af staldtyper er baseret på udledning af ammoniak, som især er kontrolleret af overfladere af gødning. For drivhusgasser som metan, der dannes under iltfrie forhold i gylle, er det især gyllens alder der er af betydning. Dette skal indgå i beskrivelserne af protokollerne.</p> <p>Et særskilt problem er at både dyrene og gødning kan danne metan og kuldioxid. Der skal anvendes metoder til at adskille produktion fra gødningsystemer og dyrene.</p> <p>Protokollerne skal designes, så de samtidig kan anvendes til måling af ammoniak og lugtstoffer.</p> <p>Der er foreslået at der udarbejdes fem protokoller:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Udvalgelse af repræsentative stalde og lagre 2. Måling af udledning fra lukkede stalde med mekanisk ventilation 3. Måling af udledning fra åbne stalde (inklusive stalde med hybrid ventilation) 4. Måling af udledning fra lukkede gyllebeholdere (gylletanke med teltoverdækning mv.) 5. Måling af udledning fra åbne gyllebeholdere. <p>Sprog: Det er aftalt at protokollerne udarbejdes på engelsk</p> <p>Protokollerne skal omhandle metoder til absolutte målinger af metan, lattergas, CO2, ammoniak og lugt.</p>	Rådgivning	Protokoller		<p>Fristerne for færdige leverancer af de 5 protokoller er oplyst nedenfor, hvor det også er angivet hvilke leverancer der skal indgå som en del af AP 2022. Udkast til protokoller og tilknyttede kommentarer fremsendes til departementet 10 hverdage før nedennævnte frister.</p> <p>Protokol 1. 30. oktober 2022</p> <p>Protokol 2. 30. april 2023 (meldes ind til AP2023)</p> <p>Protokol 3. 31. december 2023 (meldes ind til AP2023)</p>			
14	22-H4-14	Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager	CO2-afgiftsgrundlag	<p>Løbende rådgivning om drivhusgasudledning på bedriftsniveau, mulighed for udvikling af bedriftsregnskaber og sammenhæng til emissionsopgørelser. Rådgivningen skal medvirke til at belyse grundlaget, differentieringsmuligheder, emissionsfaktorer, målemetoder, usikkerheder mv.</p> <p>Opgaven, herunder delopgaver, vil blive konkretiseret i takt med, at udviklingsvejen bliver besluttet.</p>	Dialog	Notater og dialog (opfulgt af evt. telefonnotater),		Løbende	Løbende		
Interaktioner mellem velfærd, produktivitet, miljø og klima											
1	22-H5-01	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Deltagelse i EIP-AGRI Subgroup on Innovation for agricultural productivity and sustainability	European Innovation Partnership for Agricultural Productivity and Sustainability (EIP-AGRI) blev lanceret af Europa Kommissionen i 2012. Formålet er at understøtte et konkurrence- og bæredygtigt land- og skovbrug og at sikre forsyningen af fødevarer, foder og biomaterialer. Der skal sikres en bæredygtig forvaltning af naturlige ressourcer som grundlag for land- og skovbrug. EIP-AGRI Subgroup of Innovation med medlemmer fra landbrug, rådgivning, forskning og NGO'er bidrager til dette i samarbejde med EIP-AGRI Service Point ved at bygge bro mellem forskning og praksis.	Rådgivning			Løbende	Løbende		1
2	22-H5-02	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Samtidig optimering af velfærd, miljø og klima på udearealer til økologiske fjerkræ	Den nye økologiforordning ændrer reglerne for udearealer til fjerkræ og der er behov for at undersøge hvordan indretning og beplantning af udearealerne kan tage mest muligt hensyn til miljø-, og klimapåvirkning samtidig med at dyrevelfærden optimeres. Opgaven skal give anbefalinger til hvordan udearealerne til fjerkræ indrettes og beplantes mest hensigtsmæssigt i forhold til optimering af dyrevelfærd, miljø og klima. Dette skal vurderes indenfor rammerne af den ny økologiforordning og med udgangspunkt allerede kendte indretninger, bl.a. med henblik på at sikre vejledning om hvordan udearealerne optimeres fremadrettet.	Rådgivning	Notat		Primo 2022	Tidsfrist aftales		
3	22-H5-03	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Rådgivning og vurdering i forbindelse med implementering af den nye økologiforordnings krav til økologisk husdyrproduktion.	De nye økologiforordninger forventes kendt i nogenlunde endelig form ultimo 2020. Gennemførelsesbestemmelser forhandles i 2018-2020. I den forbindelse kan der optræde nye eller ændrede krav til økologisk husdyrproduktion. Der ønskes nærmere rådgivning og vurdering omkring kravene og deres implementering i en dansk kontekst.	Rådgivning	Notater eller korte besvarelser		Løbende	Løbende		1

4	22- H5- 04	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Kriterier for hvilke områder, der er egnede som udearealer til økologiske husdyr i forhold til forekomst af vand på arealerne	I 2020 fik LBST et notat vedr. afgræsning i forbindelse med tørke. Andre år er der meget nedbør, som kan betyde, at ikke alle arealer kan bruges som udearealer til økologiske husdyr. AU kan så vidt muligt anbefale kriterier for, hvilke arealer der er ikke er egnede i forhold til vand.	Rådgivning			Er bestilt dec 2021	Tidsfrist mangler	1. evt. 2	
5	22- H5- 05	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Notat om retningslinjer for opdræt af økologiske insekter med henblik på brug af insekterne som foder til økologiske dyr	Afklaring af produktionssystemer mv. til produktion af økologiske insekter med henblik på at danne grundlag for regler for hold af økologiske insekter i Danmark eller tolkning af EU-regler på området. Reglerne er efterspurgt af erhvervet. Der bestilles eventuelt også uddybning af tidligere notat om brug af insekterne som foder.	Rådgivning	Notat			Tidsfrist aftales	1. evt. 2 og/eller 4 afhængig af tidsmæssig horisont. Vil først skulle aftales nærmere med AU	
6	22- H5- 06	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Sammenhæng mellem foder og klima	Formålet er at sikre, at økologien kan være på forkant med at bruge foder, der belaster klimaet mindst muligt. Både i forhold til at minimere import af fodermidler samt brug af fodermidler, der er så gunstige for klimaet som muligt. Opgaven vil skulle kortlægge hvilke alternative fodermidler, der bedst kan bruges i stedet for importeret økologisk foder (pendant til opgave om økologisk proteinfoder). Samt en kortlægning af hvilke danske fodermidler, der ud fra en klimavinkel er bedst at bruge. Kortlægningen skal sammenholdes med reglerne for økologisk foder samt fodermidlernes eventuelle effekt på dyrenes velfærd.	Rådgivning	Notat		Når behov opstår	Tidsfrist aftales		
7	22- H5- 07	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Holdbare køer - til gavn for velfærd og klima, AU & KU ViD projekt	Projektets formål er at skabe ny viden, som kan være med til at øge holdbarheden hos malkekøer og derved optimere køernes velfærd og mindske klimabelastningen pr. kg. mælk. Projektet indeholder desuden en formidlingsdel rettet specielt mod landbrugsskoleelever. Internationale erfaringer vil blive integreret i projektet og vil være med til at danne baggrund for fremtidige anbefalinger for registreringer af afgangsårsager under danske forhold. Endvidere vil fordelingen af afgangsårsager i relevante EU-medlemsstater blive sammenlignet med danske registreringer (benchmarking).	Rådgivning	Forskningsprojekt		01-01-2022	31-12-2022	1 - Offentliggørelse	
8	22- H5- 08	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Notat om ny regulering af "nye" arter indenfor økologisk produktion.	Formålet er at få afklaret hvordan "nye" arter inden for økologien skal reguleres bl.a. i forhold deres velfærd, pladskrav, fysiologiske behov mv. Arterne kunne fx være vagtler og strudse.	Rådgivning	Notater		Når behov opstår	Tidsfrist aftales	1. evt. 2 og/eller 4 afhængig af art og tidsmæssig horisont. Aftales med AU	
9	22- H5- 09	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Deltagelse i Collaborative Working Group on Sustainable Animal Production (CWG-SAP)	CWG-SAP rådgiver om forskning, der bidrager til en mere bæredygtig husdyrproduktion. Det tages i betragtning, at der er stor variation i den europæiske husdyrproduktion både hvad angår racer og produktionssystemer. Fokus er bl.a. på klimaændringer, ressourcemangel, en voksende befolkning på verdensplan, urbanisering og såvel underernæring som fedme.	Rådgivning			Løbende		1	

10	22- H5- 10	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Samspil mellem klima-, miljø- og dyrevelfærdsmæssige hensyn	<p>Der ønskes udarbejdet en videnssyntese som:</p> <p>(1) sammenfatter den eksisterende viden om samspil og afvejninger mellem klima-, miljø- og dyrevelfærdsmæssige hensyn, og</p> <p>(2) identificerer og beskriver de væsentligste afvejninger af relevans for gældende danske klima-, miljø- og dyrevelfærdsmæssige målsætninger.</p> <p>Der er politisk og i befolkningen fokus på at forbedre miljøet, klimaet og dyrevelfærden, men mens de tre målsætninger har et fælles mål om større bæredygtighed, er der i praksis en række forhold som gør, at målsætningerne kan komme til at stå i vejen for hinanden. Dette gælder særligt i afvejningen mellem klima/miljø og dyrevelfærdsmæssige hensyn, f.eks. ift. indretning af staldsystemer, adgang til udendørs arealer etc.</p> <p>Formålet med opgaven er, at sammenfatte den eksisterende viden på området, samt identificere og beskrive de væsentligste afvejninger af relevans for gældende danske klima-, miljø- og dyrevelfærdsmæssige målsætninger.</p>	Rådgivning	Videnssyntese/litteraturstudie		1.2. 2022	Tidsfrist aftales		
11	22- H5- 11	Interaktioner ml velfærd, produktivitet, miljø og klima	Klima- og emissions, miljø og dyrevelfærdsbetragtninger på foder (fx alternative proteiner og metanreducerende tilsætningsstoffer)		Løbende rådgivning	Notater, vidensynteser		Når behov opstår	Tidsfrist aftales		
Monitring og overvågning											
Husdyraces avl og genetik											
1	21- HO- 11-01	Husdyraces avl og genetik	Opbevaring og lagerføring af genbank for svin, får og geder		Overvågning			Løbende			
Dyreadfærd, velfærd og sundhed											
Foder og ernæring											
Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager											
Interaktioner mellem velfærd, produktivitet, miljø og klima											
Beredskab, inkl. referencelaboratorium											
Husdyraces avl og genetik											
Dyreadfærd, velfærd og sundhed											
Foder og ernæring											
Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager											
Interaktioner mellem velfærd, produktivitet, miljø og klima											
Aktiviteter finansieret af MIM/FVM uden for rammeaftalen											
Husdyraces avl og genetik											
Dyreadfærd, velfærd og sundhed											
Foder og ernæring											
Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager											
Interaktioner mellem velfærd, produktivitet, miljø og klima											
1		Produktionssystemer, management og rådgivning	Forekomst og forebyggelse af MRSA og diarré i frilandsbaserede produktionssystemer MRSA økologisk og Friland AU-SSI samarbejde	Formål: At belyse årsagerne til at grise i frilandsbaserede systemer har en lavere forekomst af MRSA og fravænningsdiarré end grise i traditionelle indendørs systemer.	Rådgivning	Rapport	VET-folig III	2019	Ultimo 2021		1
Emission og udledning fra husdyrproduktionsanlæg og gødningslager											