

BILAG 1 til ”Vejledning om tilskud til klimatiltagsprojekter”
Oversigt over igangværende indsatser, der kan have synergi
til Klimatiltagsprogrammets indsatser
(ikke-udtømmende liste)

Udlednings- type	Akronym	Evt. undertitel	Kort beskrivelse	Program/ funding	Varighed	Kontakt- person
Lattergas	SmartField		Formålet er at reducere lattergasudledning og kvælstofudvaskning fra landbruget ved at teste og validere nye dyrknings-metoder og teknologier. Skabe datadrevne løsninger, der kan understøtte både landmænd og myndigheder.	Novo Nordisk Fonden	2024-2029	Juan Farré, Teknologisk Institut
	CropSustain	CropSustain BNI Wheat Mission	Projektets mål er at udvikle hvedesorter med forbedret kvælstofudnyttelse gennem biologisk nitrifikations-hæmning (BNI). Dette skal reducere landbrugets kvælstofaftryk ved at mindske behovet for kvælstofgødning og reducere udledningen af drivhusgasser.	Novo Nordisk Fonden	2024-2028	Viktor Maurice Kommerell, Carolina Saint Pierre CIMMYT
	N-Grass	Nitrogen losses (N ₂ O, NH ₃ , NO ₃ -) from slurry applied to grass - effects of soil type, rainfall, and application method	Projektet vil tilvejebringe øget viden om effekter af jordtype, udbringningsmetode og klima på N-tab efter udbringning af gylle for at muliggøre beregning af bedriftsbaserede udledninger. N-tabene måles simultant på tre forskellige jordtyper med græs-Skiveskærnsnedfældning vil blive sammenlignet med slæbeslange.	Bedrifts-udlednings-program2023	2024-2028	Johanna Pedersen, Aarhus Universitet
	N-LIFE	Kvantificering og reduktion af kvælstoftab og emission af drivhusgasser fra malkekvæg og kvæggylle	Projektet vil kigge på emissioner af lattergas fra kvæggylle ved forskellige niveauer af foderprotein, for at kunne fastlægge en malkekvægbedrifts samlede N-udledning.	Bedrifts-udlednings-program2023	2024-2028	Mogens Larsen, Aarhus Universitet

Lattergas

N2OResidue	New emission factors for nitrous oxide from crop residues	Projektet vil udvikle og validere en ny og forbedret metode for mere præcise bedriftsnære og nationale opgørelser af lattergas fra afgrøderester afhængig af afgrødetype og dyrkningspraksis.	Bedrifts-udlednings-program2023	2024-2028	Jørgen E. Olesen, Aarhus Universitet
KUGA	Klimaoptimeret udnyttelse af gylle og afgassede biomasser	Målet er at reducere klimapåvirkningen ved gødsning med gylle og afgassede biomasser uden at reducere gødningseffekten. Fokus på at udvikle emissionsbegrænsende gødningsstrategier.	GUDP	2025-2027	Lars Villadsgaard Toft, SEGES
amoA	Impact evaluation framework for nitrification inhibitors	The aim of this project is to provide the scientific base for a robust framework to evaluate the fate and effects of NIs. This will be achieved by determining: - The leaching patterns and fate of two currently available NIs in two different soil types. - The effects on the active microbial community by quantifying reductions in microbial N2O emissions, as well as impacts on microbial ecosystem services.	Innovations-fonden	2024-2027	Carsten Suhr Jacobsen, Aarhus Universitet
KlimaGødning	Model for klimapåvirkning fra gødningsanvendelse i dansk landbrug	Output består af vidensdata og modeller for lattergasudledning fra dyrkede jorde med forskellig gødningstype, jordtype, klima, afgrødefølge og sædskifte, samt effekten af anvendte virkemidler og management af gødning og afgrøderester.	Bedrifts-udlednings-program2022	2023-2027	Lars Stoumann Jensen, Københavns Universitet

Lattergas

KLIMON	Klimaeffekter og nitratudvaskning ved forskellige typer af jordbearbejdning og plantedække	Særlig fokus på at dokumentere effekter af jordbearbejdningsstrategier, forskellige typer af plantedække efter høst, etableringstidspunkt for forskellige efterafgrøder, kørselsbetinget jordpakning og samspillet mellem disse dyrkningsfaktorer	Bedrifts-udlednings-program2022	2023-2027	Lars Munkholm, Aarhus Universitet
KortDrænN2O	Kortlægning af lattergas emission fra dårligt dræned mineraljorde	Projektet vil bidrage med data for årlig lattergasemission for marker, hvor der er risiko for vandlidende områder. Denne kombineres med data for jordtype og driftsdata så som gødningsstrategi og afgrøder. Herved leverer projektet et bud på en emissionsfaktor for lattergas fra dårligt dræned områder.	Bedrifts-udlednings-program2022	2023-2027	Finn Plauborg, Aarhus Universitet
	Vårafgrøder med lav emission af lattergas og ammoniak	Projektets formål er at reducere emissionen af lattergas fra nedfældet gylle og organiske restprodukter forud for vårafgrøder, uden at det derved øger emissionen af ammoniak. Det gøres ved at optimere udbringningsteknik eller anvende forbehandling af gødningen, så forhold, der fremmer dannelse af lattergas, reduceres.	Promilleafgifts-fonden	2024-2026	Mette Kramer Langgaard, SEGES
N2O hotspots	Limiting N2O emission from hot spots in Danish agricultural soils	This project will help to optimize the national Danish N2O budgets, and help to optimize management strategies for farmers. The project will investigate the option to include depressions within fields and convert these to year-round vegetated micro-habitats to ensure reduced N2O emissions and further improve soil C sequestration.	Danmarks Frie Forskningsfond	2021-2026	Carsten W. Müller, Københavns Universitet

Lattergas

MitiChar	Mitigation of climate impacts from plant production with biochar from straw and biogas digestates.	Projektet undersøger potentialet for at anvende biokul fremstillet af halm og biogasrester til at reducere landbrugets klimaaftryk. Målet er at identificere mekanismer, hvorigennem biokul kan mindske lattergasudledninger, samt forbedre kulstoflagring	AgriFoodTure	2022-2025	Sander Bruun, Københavns Universitet
	Effektive og klimaoptimerede gødningsstrategier	Målet er at vurdere, hvordan biostimulanter og nitrifikationshæmmere kan forbedre kvælstof-effektiviteten i landbruget. Der gennemføres markforsøg for at evaluere gødningstyper og -strategier, med henblik på at optimere udbytte, reducere klima- og miljøpåvirkninger og undgå kvælstofudvaskning.	Promilleafgiftsfonden	Til 2025	Rose Elsgaard Kelada, SEGES
ZeroEmission	Zero Emission Fertilizer Project	Projektet har til formål at reducere drivhusgas-udledninger fra brugen af gødning og husdyrgødning i dansk planteproduktion med 60%. Dette opnås gennem udvikling og afprøvning af strategier, herunder etablering af en dataplatform til beregning, lagring og deling af data fra markforsøg, samt feltforsøg i kløvergræs, majs og hvede, hvor teknologier til emissionsreduktion testes.	AgriFoodTure	2022-2024	Cecilie Skov Nielsen, SEGES
	Klimaoptimeret håndtering af afgrøderester	Gennem markforsøg på forskellige jordtyper undersøges effekten af forskellige destruktions-strategier og behandlinger af afgrøderester.	Promilleafgiftsfonden	Til 2024	Alice Toft Christensen, SEGES
CatCap	Efterafgrøder og grøngødninger for kulstoflagring og	Projektet forventes at levere - konkret viden om hvilke dyrkningspraksisser, der er mest	Klimaforskningsprogrammet	2019-2024	Lars Stoumann Jensen,

Lattergas

reduktion af
lattergas emission

hensigtsmæssige rent klimamæssig i
såvel konventionel som økologisk
produktion, og hvordan det afhænger
af jordtype, frugtbarhedsniveau og
dyrkningshistorie, samt hvordan
eventuelle barrierer for deres
anvendelse kan overkommes

- forbedret viden om efterafgrødernes
effekt på kulstoflagring og
lattergasemissioner, inklusiv en mere
detaljeret forståelse for de
mekanismer, processer og faktorer
der bidrager til om deres klima-effekt
er stor, lille eller måske i nogle
tilfælde endda negativ

Københavns
Universitet

KLIMINI

Klima- og
miljøeffekter af
nitrifikationshæm
mere

Projektet forventes at kvantificere
potentialet for lattergasreduktion
under danske forhold, at studere
nitrifikationshæmmers skæbne i
jorden, udføre økotoksikologisk tests
og beskrive effekter på
jordbundsorganismer efter tilførsel af
markedsførte
nitrifikationshæmmers under
relevante markforhold mht klima,
jordtype og landbrugspraksis.

Klimaforskning
s-programmet

2019-2024

Anne
Winding,
Aarhus
Universitet

NATEF

Nationale
emissionsfaktorer
for lattergas fra
kvælstofgødning
og sædskifter

Projektet forventes at levere et
eksperimentelt grundlag for at
estimere emissioner af lattergas fra
handels- og husdyrgødninger under
danske forhold. Disse resultater vil
kunne indgå i en revideret national
opgørelse på grundlag af
emissionsfaktorer og aktivitetsdata.

Klimaforskning
s-programmet

2019-2024

Søren O.
Petersen,
Aarhus
Universitet

Lattergas

Klimagræs	Kvægsædskiftet som klimavirkemiddel	Projektet forventes at levere: 1) eksperimentel bestemmelse af kulstoflagring under græs i omdrift 2) udvikling af modeller for langsigtet kulstoflagring og miljøpåvirkning, 3) undersøgelse af lattergasemissionen efter ompløjning, 4) undersøgelse af naturlige nitrifikationshæmmere i arten vejbred 5) analyse af sædskifte-, fodringsmæssige og økonomiske konsekvenser på bedriftsniveau og sidegevinster i form af reduceret nitratudvaskning og øget biodiversitet 6) indbygning af resultaterne i værktøjer til livscyklusvurdering	Klimaforskningsprogrammet	2019-2024	Jørgen Eriksen, Aarhus Universitet
------------------	-------------------------------------	--	---------------------------	-----------	------------------------------------

Metan

STOREMIS	Greenhouse gas and ammonia emissions from treated and untreated liquid slurry storage	Projektet vil kvantificere drivhusgas- og ammoniakemissioner fra udendørs gylletanke til udvikling og forbedring af bedriftsnære modeller og emissionsfaktorer. Projektet vil gennemføre pilotforsøg på gylletanke med forskellige gylletyper og behandlingsteknologier til reduktion af drivhusgas- og ammoniakemissioner. Desuden har projektet fokus på at sikre den nødvendige aktivitetsdata til at kalibrere og udbygge eksisterende bedriftsnære modeller.	Bedrifts-udledningsprogram 2023	2024-2028	Lise Bonne Guldberg, Aarhus Universitet
GHG-Græs	Kvantificering af emissioner fra malkekøer på græs	Projektet vil måle og dokumentere udledninger fra udegående malkekøer og tilhørende arealer. Det gælder ift. prædiktion af enterisk	Bedrifts-udledningsprogram 2023	2024-2028	Mogens Larsen,

Metan

og de tilknyttede arealer

metan fra dyrene og emissioner fra hotspots i marken af ammoniak, latter-gas og metan. Derudover vil projektet kvantificere sammenhængen mellem staldfodring og emissioner under afgræsning med fokus på N-omsætning og metanreducerende foderadditiver.

Aarhus
Universitet

KUGA	Klimaoptimeret udnyttelse af gylle og afgassede biomasser	Målet er at reducere klimapåvirkningen ved gødskning med gylle og afgassede biomasser uden at reducere gødningseffekten. Fokus på at udvikle emissionsbegrænsende gødningsstrategier.	GUDP	2025-2027	Lars Villadsgaard Toft, SEGES
GIGA	Maksimal klima- og gødningseffekt af afgasset biomasse	Målet er at forbedre gødningskvaliteten og reducere ammoniak-fordampning samt nitrat-udvaskning. Dette skal opnås ved at separere den afgassede biomasse i en våd og en tør fraktion, hvor den tørre del kan anvendes til pyrolyse og producere biokul.	GUDP	2024-2027	Torkild Birkemose, SEGES
MILK	Bedriftsopgørelser af MILJØ- og Klimabelastning fra mælkeproduktionen	Formålet med dette projekt er, at kvantificere hele malkekæden indeholdende de væsentligste faktorer vedr. effekt af foder, tab fra køer, stalde og lagre, effekt af anvendelse af gødning til biogas samt tab ved udbringning af husdyrgødning. Projektet vil dels generere viden om faktorer for de enkelte led i kæden, dels om deres samspil.	Bedrifts-udlednings-program2022	2023-2027	Chr. Friis Børsting, Aarhus Universitet

Metan

OPMET	Kvantificering og reduktion af kvægOPdrættets produktion af enterisk METan	Formålet med projektet er at kvantificere enterisk metan fra opdræt af forskellige racer og med forskellig alder fodret med typiske danske foderrationer. Yderligere stræber projektet efter at kvantificere respons til velkendte foderadditiver og fodringsstrategier til reduktion af enterisk metan fra kvieopdræt.	Bedrifts-udlednings-program2022	2023-2027	Peter Lund, Aarhus Universitet
PIGMET	Model based prediction of methane emission from pig production facilities	Outputtet vil være et modelværktøj hvor input af nøgledata kan anvendes til bedriftsspecifikke modelestimater af metanudledning fra svinegødning de mest almindelige svinebedriftstyper. Det forventes, at den færdige model vil kunne prædiktere effekter af teknologier, forskelle i bedrifter praksis og dyretype på metan- og ammoniakemission og dermed bidrage til emissionsopgørelser på nationalt niveau så vel som på bedriftsniveau.	Bedrifts-udlednings-program2022	2023-2027	Michael J. Hansen, Aarhus Universitet
KOMBITEMA	KombinationsTeknologier til Eliminering af Metan- og Ammoniakemission fra husdyrgødning	Outputtet af projektet er dokumentation for kombinationseffekten af nye og eksisterende teknologier, som kan implementeres i den nationale emissionsopgørelse inden 2030. I projektet indgår 1) gylleadditiver (STAF, SDS og lav-dosis forsuring) 2) dokumentation af gylleadditiver i kombination med hyppig udslusning i slagtegrisestalde samt effekt på biogaspotentiale; 3) dokumentation af gyllekøling i kombination med hyppig udslusning i slagtegrisestalde; 4) opdatering og kalibrering af	Forskningsreseren 2023	2024-2027	Anders Feilberg, Århus Universitet

Metan

metanemissionsmodeller
(ABM/NIR)

BIOMET 2.0	Demonstration og dokumentation af biofiltre til reduktion af metan fra gyllebeholdere (BIOMET 2.0)	I forlængelse af GUDP-projektet BIOMET er formålet med BIOMET 2.0 at teste biofilterteknologien på yderligere to bedrifter med overdækkede gylletanke for at kunne dokumentere effektiviteten og robustheden i teknologien. Projektet vil desuden dokumentere effekten af hyppig udslusning i kombination med biofilter (kædebetragtning).	Forskningsre- sere ven 2023	2024-2026	Charlotte Scheutz, Danmarks Tekniske Universitet
Lavdosis-forsuring af gylle i lagertank	Lavdosis-forsuring af gylle i lagertank	Projektet undersøger reduktion af metanemission via lavdosis-forsuring med svovlsyre (max. 2 kg/ton). Der måles på 16 lagre, projektet dækker hele lagringsperioden, desuden testes en enhed til in-line forsuring fra JH-Agro.	Landbrugsaftal en	2024-2026	Søren O. Pedersen, Århus Universitet
STEMUD	Staldforsuringseffekt på metan-udledning fra husdyrgødningskæden.	Udvikling og dokumentation af et praktisk anvendeligt staldforsuringskoncept til reduktion af metan fra stald og lager, samt dokumentation af reduktionseffekten.	Landbrugsaftal en	2024-2026	Anders Peter Adamsen, Århus Universitet
Fakkel-afbrænding	Dokumentation af fakkelafløb af metan ved gyllelager.	Projektet vil dokumentere effekt af opsamling af gasser fra overdækkede gylletanke (to bedrifter med tanke med svinegylle og to bedrifter med tanke med kvæggylle). Og omsætning af de opsamlede brændbare gasser i et gasfakkelssystem (Udviklet i LESS-projektet)	Landbrugsaftal en	2023-2026	Peter Anders Adamsen, Århus Universitet
HYPUD	Hyppigere udslusning	Udvikling og dokumentation af et praktisk anvendeligt koncept til daglig udslusning af gylle med det formål at reducere klimagasser fra stalden, samt dokumentation af reduktionseffekten.	Landbrugsaftal en	2022-2026	Anders Feilberg Århus Universitet

Metan

	Fremtidens slagtegrisestalde 2025	Projektet udvikler klima-venlige stalde. Tester grøn beton og alternative isoleringsmaterialer samt daglig udslusning af gylle. Der gennemføres CO ₂ -regnskaber og sammenlignende forsøg med forskellige sti-udformninger til slagtegrise.	Svineafgiftsfonden	2023-2025	Torben Jensen, SEGES
MAG	Metoder til reduktion af Ammoniaktab og øget metanudbytte fra biogasGylle	Projektet sigter mod at reducere ammoniaktabet og øge biogasudbyttet fra husdyrgødning ved at udvikle nye teknologier til behandling og udbringning af afgasset gylle.	Promilleafgiftsfonden/GUDP	2021-2025	Martin Nørregaard Hansen, SEGES
LOWHIGH	Low emissions and high energy production in manure handling chains	Projektet har til formål at reducere udledninger fra håndtering af husdyrgødning og øge energiproduktionen fra gødning. Manglende optimering i gødnings-håndteringskæden fører til udledning af drivhusgasser og ammoniak samt lav udnyttelse af energi.	AgriFoodTure	2022-2025	Torkild Birkmose, SEGES
PERMA	Photochemical eradication of methane from animal production	Formålet med projektet er at dokumentere reduktions-potentialet for et fotokemisk system til metanbortskaffelse (MEPS) i svine- og kvægstalde.	AgriFoodTure	2022-2025	Anders Feilberg, Aarhus Universitet
	Gylleudslusning i nye og eksisterende stalde	Projektet tester forskellige teknologier til at reducere metan-, ammoniak- og lugtemissioner fra grisestalde, herunder linespil, gyllekøling og skrabeplader.	Svineafgiftsfonden	Til 2024	Stine Grønborg, SEGES
LESS	Opsamling af metangas fra gyllelager	Projektet sigter mod at reducere metanemissioner fra gyllelagre ved at teste teknologier som homogen opblanding, gasfakkelmódul, forsuring og kontrolleret oxidation	Svineafgiftsfonden	2022-2024	Aarhus Universitet

Metan

CH₄VENT	Methane removal from the surface crusts of manure storage tanks using dynamic ventilation control	Projektet tester en ny teknologi, der reducerer metan- og ammoniakudledning fra ventilations-luften i svine- og kvægstalde. Målet er at dokumentere teknologiens effektivitet under realistiske produktions-forhold for at mindske landbrugets klimaaftryk	AgriFoodTure	2022-2024	Aarhus Universitet
Miljøkonsekvenser af gødsning med forsuret gylle	Miljøkonsekvenser af gødsning med forsuret gylle	Undersøgelse af ændringer i jordbundssundheden og udvaskning af sulfat og fosfat ved gødsning med forsuret kvæggylle på kløvergræs gennem en dyrkningssæson.	Landbrugsaftalen	2022-2024	Dominik Henrik Zak, Aarhus Universitet
Normtal-C	Udvidelse af Normtal for Husdyrgødning med kulstof for at kunne modellere udledning af drivhusgasser fra husdyrene, stalde og lagre	Videreudvikling af normtal til også at omfatte kulstof, herunder produktion af metan fra dyrene fordøjelsesproces og gødning i en samlet, transparent og offentligt tilgængelig model. Modellen vil blive koblet med aktivitetsdata (antal dyr, fordeling af staldtyper, kummeudformning og miljøteknologi) og dermed bidrage direkte til de nationale emissionsopgørelser.	Landbrugsaftalen/Konceptnote-projekter	2021-2024	Chr. Friis Børsting, Aarhus Universitet
	Måling af metanudledning af 5-10.000 individuelle køer mhp forbedrede bedriftsregnskaber og avl for mindre metanudledning	Metanudledning analyseres som funktion af koens genom, alder, laktationsstadiet, fodertype, foderoptagelse, mælkeydelse og management strategier, og der udvikles et avlsindeks for metan emission. Sammenhængen mellem metan og foderoptagelse kvantificeres og storskala data på individniveau vil kunne danne grundlag for validering af klimaeffekter af fodring og management.	Landbrugsaftalen/Konceptnote-projekter	2021-2024	Trine Villumsen, Aarhus Universitet

Metan

NATVENT	Udvikling og validering af metoder til måling af klimagasser og ammoniak fra naturligt ventilerede stalde	Optimering og validering af en ny metode til måling af udledning af methan, lattergas og ammoniak fra åbne kvægstalde, således at metoden kan bruges til produktionsstalde i fuld skala. Den udviklede metode vil blive anvendt til at lave målinger fra en udbredt kvægstaldstype samt en lavemissionsstald.	Landbrugsaftalen/Konceptnote-projekter	2021-2024	Peter Kai, Aarhus Universitet
LagerMET	Metoder til måling af emissioner af klimagasser og ammoniak fra gylletanke og lagring af fast gødning	Udvikling af et fleksibelt system til måling af både metan og ammoniak i fuld skala med lagerbeholdere, samt undersøgelse af hensigtsmæssige målemetoder og måleinstrumenter. Nye validerede data for emissioner fra lagring af husdyrgødning fra målekampagner af svine- og kvæggylletanke.	Landbrugsaftalen/Konceptnote-projekter	2021-2024	Anders Feilberg, Aarhus Universitet
GREENSLURRY		Projektets mål er at udvikle en vaskerobotteknologi som reducerer metanemissionen fra svinestalde ved at minimere overførsel af restgylle med metanproducerende mikroorganismer (inokulum) mellem produktionshold. I teknologien indgår anvendelse af nye additiver, som vil kunne reducere emissionen fra både stald og lager.	GUDP	2021-2025	Jan V. Nørgaard, Aarhus Universitet

Kulstofbalance (organiske jorder)	INTERMET	INTEgreret Reduktion af METHan-emission fra husdyrgødning	Projektet sigter mod at udvikle strategier for at reducere metanemissioner fra husdyrgødning gennem hele kæden fra dyrets udskillelse til lagring. Fokus er på hyppig udslusning af gylle, forbedrede staldindretninger og nye teknologier til at hæmme metanproducerende mikroorganismer.	Klimaforskningsprogrammet	2019-2024	Anders Feilberg, Aarhus Universitet
	RECALL	Total greenhouse gas Reduction potential of Carbon rich agricultural LowLand	Projektet vil måle lattergas-, metan-, kuldioxidemissioner fra forskellige typer af vådlagte organiske lavbunds-jorde, der varierer i kulstof-indhold, vandstand og vegetationstype. Måledata med høj tidslig opløsning skal understøtte udvikling af nye modeller til beskrivelse af dynamikken i drivhusgas-udledninger for forskellige arealtyper på forskellige tidspunkter i løbet af året.	Bedrifts-udledningsprogram2023	2023-2027	Poul Erik Lærke, Aarhus Universitet
	TargWET	Targeted rewetting of drained peatlands for optimal reductions in agricultural greenhouse gas emissions	Projektet vil muliggøre præcis afgrænsning af hotspot-områder for CO2-emissioner indenfor landbrugets drænedes tørveområder, gennem estimering af CO2-emissioner fra tørvejorde i en opløsning ned til 10 m, som kan aggregeres til bedriftsniveau	Bedrifts-udledningsprogram2022	2023-2027	Mogens H. Greve, Aarhus Universitet
	PEACE	PEATlands and Climate-driven variability in groundwater depth – Impacts on greenhouse gas Emissions	Projektets formål er at undersøge betydningen af den tidlige variation i klima og grundvandsstand i danske lavbunds-jorde for emissionsberegninger. Dette er særligt betydende for beregning af effekter af vådlægning og	Danmarks Fri Forskningsfond (DFF)	2022-2026	Simon Stisen, GEUS

Kulstofbalance (organiske jorder)			klimateændringer. Der anvendes en kombination af satellitdata og fysisk-baserede hydrologiske modeller og empiriske emissionsmodeller.			
	RePeat	Muligheder for at nedbringe landbrugets drivhusgasudledning ved ekstensiveret drift og udtagning af lavbundsjord	Projektet forventes at udvikle et beregningsværktøj, der forbedrer bestemmelsen af specifikke emissionsfaktorer for drivhusgasser for danske lavbundsjord baseret på gasudvekslingens årlige dynamik som funktion af områdets hydrologi, jordbundskemi og vegetation.	Klimaforskning s-programmet	2021-2024	Jesper Riis Christiansen, Københavns Universitet
	Revision af emissionsfaktorer for lavbundsjord				Til 2024	Aarhus Universitet/G EUS/ SDFE
	ReDoCO₂				Til 2024	Aalborg Universitet/ Aarhus Universitet
	Supplerende dataindsamling til forbedring af tørvekort		Projetet vil bidrage til at tørvearealet samt den specifikke geografiske beliggenhed af tørvejordene kunne angives med højere nøjagtighed.	Bedrifts- udlednings- program 2022- tillæg	2022-2024	Cecilie Hermansen, Aarhus Universitet
	Biokul LTE	Langvarige forsøg med biokul på dansk landbrugsjord	Viden og dokumentation i forhold til langsigtede agronomiske og miljømæssige virkninger af biokul under praksisnære dyrkningsforhold. Viden om den langsigtede stabilitet af kulstof tilført med biokul i det biologisk aktive jordmiljø.	Forsknings- reserve 2022+2023	2024-2033	Lars Elsgaard, Aarhus Universitet

Kulstofbalance (mineraljorder)

orgANIC	Loss of organic carbon and nitrogen forms from agricultural systems and pathways	Projektet fokuserer på organiske kvælstofkilder og vil anvende eksisterende og nye måledata til at kvantificere tabet af organiske N-forbindelser fra forskellige jordtyper og dyrkningssystemer.	Bedrifts-udlednings-program2023	2024-2028	Brian Kronvang, Aarhus Universitet
KlimaKalk	Improved inventories of liming effects on net greenhouse gas emissions and nitrate leaching	Projektet vil levere data til brug for beregning af optimale kalkningsniveauer og målsætte pH-værdi for minimerede lattergasemissioner fra jorden og CO2-udledninger direkte fra kalken. Dette kan forbedre tier-niveauet for opgørelser af emissioner fra kalkning.	Bedrifts-udlednings-program2023	2024-2028	Lars Elsgaard, Aarhus Universitet
	Afgasset biomasse og biokul til produktion af kartofler – kvalitet, variation og anvendelse	Projektet undersøger anvendelsen af biokul og afgasset biomasse i kartoffelproduktion. Gennem markforsøg og dialog mellem branchen udvikles praksisnær viden og retningslinjer for brugen af biokul og afgasset biomasse.	Planteafgiftsfonden	2025-2027	Malte Nybo Andersen. SEGES
ClimateReach	Grass-based dairy systems – optimizing climate and environmental footprint along the whole feed chain	Projektet undersøger, hvordan græsarealer kan forbedre kulstoflagring, reducere næringsstofudvaskning og øge foderkvaliteten i mælkeproduktionen.	AgriFoodTure	2024-2027	Uffe Jørgensen, Aarhus Universitet
KlimaGødning	Model for klimapåvirkning fra gødningsanvendelse i dansk landbrug	Output består af vidensdata og modeller for lattergasudledning fra dyrkede jorde med forskellig gødningstype, jordtype, klima, afgrødefølge og sædskifte, samt effekten af anvendte virkemidler og management af gødning og afgrøderester.	Bedrifts-udlednings-program2022	2023-2027	Lars Stoumann Jensen, Københavns Universitet

Kulstofbalance (mineraljorder)

	KLIMON	Klimaeffekter og nitratudvaskning ved forskellige typer af jordbearbejdning og plantedække	Særlig fokus på at dokumentere effekter af jordbearbejdningsstrategier, forskellige typer af plantedække efter høst, etableringstidspunkt for forskellige efterafgrøder, kørselsbetinget jordpakning og samspillet mellem disse dyrkningsfaktorer.	Bedrifts-udlednings-program2022	2023-2027	Lars Munkholm, Aarhus Universitet
		Investigation of environmental issues related to the production and use of biochar	The project will make a comprehensive analysis of the degradation, formation, and emission of potentially environmentally harmful substances from the pyrolysis process and content in biochar based on a mass balance for incoming materials and substances vs. emissions from the pyrolysis process	Forsknings-reserven 2022-2023	2024-2026	Wolfgang Stelte, DTU
		Model for implementering af biokul i emissions-opgørelsen og klimafremskrivningen	Udvikling af metode for indregning af klimaeffekten fra biokul, der tilføres jord – særligt landbrugsjord, i den nationale emissions-opgørelse og klimafremskrivning	Forsknings-reserve 2024-2025	2024-2025	Henrik Ingermann Petersen, GEUS
	BIOCHSTA	Documentation of long-term carbon stability in biochar	The aim of the project is to use geological state-of-the-art analysis techniques as a means of optimizing production of inert, non-degradable carbon for the long-term stability in soil.	INNO-CCUS projekt finansieret af Innonvationsfonden og EU NextGeneration	2024-2025	Henrik Ingermann Petersen, GEUS
		Udvikling af synergi mellem biogas og pyrolyse = Fordobling af gasudvindingen	Projektet vil udvikle forståelsen af, hvilke former for biomasse, der egner sig bedst til at tilgå pyrolysen - og i hvilken stand efter afgangningen i biogas-anlægget, samt	GUDP	2023-2025	Vrejlev Energi ApS

Kulstofbalance (mineraljorder)

	fra landbrugets restprodukter	hvilke andre, vi bør udnytte til fulde i biogasreaktoren.			
MitiChar	Mitigation of climate impacts from plant production with biochar from straw and biogas digestates.	Projektet undersøger potentialet for at anvende biokul fremstillet af halm og biogasrester til at reducere landbrugets klimaaftryk. Målet er at identificere mekanismer, hvorigennem biokul kan mindske lattergasudledninger, samt forbedre kulstoflagring	AgriFoodTure	2022-2025	Sander Bruun, Københavns Universitet
	Mere biokul til landbrugsjord	Projektet fokuserer på at udvikle vidensgrundlaget for biokuls jordforbedrende egenskaber, afdække alternative anvendelsesmuligheder og sikre en standardiseret produkt-karakterisering.	Planteafgiftsfonden	Til 2024	Rikke Lykke Eriksen, SEGES
STABIL	Stabilisering af gødningsfibre som biochar	Projektet vil udvikle og teste metoden til stabilisering af gødningsfibre som biochar. Metoden fører til mindre udledning af klimaskadelig metan fra gyllelagrene og mindre af den endnu mere potente lattergas fra marken. Med biokul kan man desuden langtidslagre kulstof og producere CO ₂ -neutral energi.	GUDP	2021-2024	Sander Bruun, Københavns Universitet
BRAK	Effekter af brak på kvælstofudvaskning, lattergas og kulstoflagring	Markforsøgsbaseret dokumentation for effekter af gældende braktyper på kvælstofudvaskning, lattergas og kulstofafsætning i jorden. Sammenligning af effekt af de forskellige braktyper med effekt af et traditionelt virkemiddel som efter-afgrøder.	Landbrugsaftalen/Konceptnote-projekter	2021-2024	Ingrid K. Thomsen, Aarhus Universitet

Kulstofbalance (mineraljorder)

CatCap	Projektet forventes at levere - konkret viden om hvilke dyrkningspraksisser, der er mest hensigtsmæssige rent klimamæssig i såvel konventionel som økologisk produktion, og hvordan det afhænger af jordtype, frugtbarhedsniveau og dyrkningshistorie, samt hvordan eventuelle barrierer for deres anvendelse kan overkommes - forbedret viden om efterafgrødernes effekt på kulstoflagring og lattergasemissioner, inklusiv en mere detaljeret forståelse for de mekanismer, processer og faktorer der bidrager til om deres klima-effekt er stor, lille eller måske i nogle tilfælde endda negativ.	Klimaforskningsprogrammet	2019-2024	Lars Stoumann Jensen, Københavns Universitet
--------	--	---------------------------	-----------	--

	Kvægsædskiftet som klimavirkemiddel	Projektet forventes at levere: 1) eksperimentel bestemmelse af kulstoflagring under græs i omdrift 2) udvikling af modeller for langsigtet kulstoflagring og miljøpåvirkning, 3) undersøgelse af lattergasemissionen efter ompløjning, 4) undersøgelse af naturlige nitrifikationshæmmere i arten vejbred 5) analyse af sædskifte-, fodringsmæssige og økonomiske konsekvenser på bedriftsniveau og sidegevinster i form af reduceret nitratudvaskning og øget biodiversitet 6) indbygning af resultaterne i værktøjer til livscyklusvurdering	Klimaforskningsprogrammet	2019-2024	Jørgen Eriksen, Aarhus Universitet
PREMIS	Primære aktivitetsdata til emissionsopgørelser i bedriftsregnskaber	Fokus på aktivitetsdatagrundlaget for bedriftsnære opgørelser. Detaljerede primære aktivitetsdata giver potentielt den største tidslige og rumlige opløsning på opgørelserne af emissioner og udledninger. Betydningen heraf belyses og dokumenteres i projektet. Man vil systematisk sammensætte data fra forskellige datakilder, så der tilvejebringes mest konsistente bedriftsspecifikke datasæt til bedriftsregnskaber.	Bedrifts-udledningsprogram 2022	2023-2027	Tommy Dalgaard, Aarhus Universitet

FODA	Forbedret grundlag for opgørelser af landbrugets emissioner af drivhusgasser og ammoniak på bedrifts- og nationalt niveau	Projektet har til formål at styrke grundlaget for den nationale emissionsopgørelse, som er udfordret af et stigende behov for at kunne reflektere effekten af nuværende og fremtidige emissionsreducerende virkemidler. Projektet vil være med til at skabe udvikling af en tæt forskningsbaseret kobling mellem den nationale emissionsopgørelse og emissioner på bedriftsniveau, således at kvantificering af emissionsreducerende tiltag på bedriftsniveau sammen med aktivitetsdata for udbredelsen af disse, kan anvendes som datagrundlag på nationalt niveau samt i klimafremskrivningen	Bedrifts-udlednings-program 2022-tillæg	2022-2024	Mette Hjorth Mikkelsen, Aarhus Universitet
-------------	---	---	---	-----------	--