



Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri

gudp

TILSAGNSKATALOG

GRØNT UDVIKLINGS- & DEMONSTRATIONSPROGRAM

RUNDE 2, 2024

Projekttitel	Hovedansøger	Pulje	Forventet tilsagn i mio. dkk
Begrænset udledning af klimagasser			
Netværk for indkøb af udenlandsk fisk: CSRD, klimaaftryk og biodiversitet	Etisk Handel Danmark	Ordinær pulje	●○○○○○○○○○○○○○○○○
ColiControl	Københavns Universitet	Ordinær pulje	●●●●○○○○○○○○○○○○
A new affordable feed additive for reduction of enteric methane production in dairy cows (Addgreen)	Kobo ApS	Biosolutions	●●●●●○○○○○○○○○○
Biogas Optimization by Spectroscopic Tools (BOOST)	Københavns Universitet	Ordinær pulje	●●●●●●○○○○○○○○○○
AI-baseret foderoptimering – realtidsprocessering af store datamængder i griseproduktionen	IQinAbox ApS	Ordinær pulje	●●●●●●●○○○○○○○○
Industrial scale Recombinant Lysozyme production (ReLy)	Ovodan Foods	Biosolutions	●●●●●●●●○○○○○○○
Local and sustainable ammonia production from air, water, and green electricity (NitroBox)	NitroVolt ApS	Ordinær pulje	●●●●●●●●●○○○○○
Reduceret påvirkning af miljøet fra kvælstof, fosfor og pesticider			
Automatiseret kortlægningsgenerator via traktormonteret kamerasensor (AKTK)	Perplant	Ordinær pulje	●●○○○○○○○○○○○○○○○
Udvikling af vandbehandlingsenhed til reduktion af patogen load i landbaseret akvakultur (STRØMPISTOLEN)	Københavns Universitet	Ordinær pulje	●●●○○○○○○○○○○○○○
Controlling proteolytic enzymes in clovers and grasses (EndProZyme)	Aarhus Universitet	Ordinær pulje	●●●●●○○○○○○○○○○○
Optimized design of constructed wetlands to improve nutrient retention and accelerate implementation (OptiWet)	SEGES Innovation P/S	Ordinær pulje	●●●●●●●●○○○○○○○
Vækststandsning af kartofler uden brug af pesticider (GROWTHSTOP+)	MSR Plant Technology ApS	Ordinær pulje	●●●●●●●●●○○○○○
De bedste mix – kortlægning af genetiske sortsblandings- og mikrobiomeffekter i hvede (Breed4Mix)	Aarhus Universitet	Ordinær pulje	●●●●●●●●●●○○○
Fremtidens proteiner og fødearengredienser			
Interdisciplinary Future Food Network (IFFN)	Kost Studio	Ordinær pulje	●○○○○○○○○○○○○○○○
Udvikling af hesteBØNNEproteinråvare til FISKEfoder (BØNNEFISK)	DTU	Klimavenlige fødevarer, systemer og proteiner	●●●●●●○○○○○○○○○
Continuous fermentation of milk protein (ContiMilk)	Enduro Genetics	Biosolutions	●●●●●●○○○○○○○○○
Discovering new functional ingredients from yellow mealworm and black soldier fly biomass using bioinformatic tools	DTU	Klimavenlige fødevarer, systemer og proteiner	●●●●●●●●○○○○○
Klimatilpasninger			
Accelerating the biochar transformation in Denmark	Rockstart Denmark	Ordinær pulje	●●○○○○○○○○○○○○○○○
Flexible Multi-trait Genomic Selection for Speed Breeding Potatoes - Addressing Present and Future Needs (MultiSPot)	Danespo A/S	Biosolutions	●●●●●●●●○○○○○
BioStimulant to Enhance the Resilience of Cereals by Increasing Tolerance to Drought (BioRescue)	Agrobiomics ApS	Biosolutions	●●●●●●●●●○○○
Øget natur og biodiversitet			
Kvæg til fremme af Danmarks biodiversitet (Nature&Beef)	SEGES Innovation P/S	Ordinær pulje	●●●●●●●●●●●●●●
Cirkulært ressourceforbrug og begrænset madspild			
LinkingOat	Teknologisk Institut	Ordinær pulje	●●●●●●●○○○○○○○
Sustainable industrial cleaning through enzymes and digital technologies (GREENClean)	ReMoni A/S	Biosolutions	●●●●●●●●○○○○○
Antibiotikafri laserbehandling af malkekøer med mastitis (yverbetændelse): (MastZap)	Neoo Bovis ApS	Reduktion af madspild og fødearetab	●●●●●●●●○○○○○

INDSATSOMRÅDE

Begrænset udledning af klimagasser

Begrænset udledning af klimagasser fra fødevarerhvervet dækker alle processer, der fører til reduceret udledning af klimagasser, herunder processer der fører til reduceret udledning fra husdyrproduktionen eller processer der øger kulstofbindingen i jorden

7

Projekter med indsatsområdet som primær effekt

25%

Af puljens midler blev tildelt indsatsområdet

42.937.469

Kroner blev tildelt indsatsområdet

285.112 KR.

Netværk for indkøb af udenlandsk fisk: CSRD, klimaaftryk og biodiversitet

Projektet vil samle relevante aktører og eksperter for at få en bedre forståelse af miljøkonsekvenserne i værdikæden for forskellige fisk og skaldyr importeret fra udlandet. Fra 2025 skal de første danske virksomheder rapportere under EU's Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), og skal i den forbindelse indsamle og dokumentere påvirkning på miljø, klima og mennesker for egen virksomhedsaktivitet og værdikæden.

Det kan blive en udfordring for virksomheder at opnå indsigt i de data, som rapporteringen kræver. Projektet har derfor til hensigt at understøtte indkøbere med viden og handlemuligheder relateret til importerede fisk og skaldyr, der lander i Danmark, med fokus på de grønne standarder i CSRD'en.

Projektet bidrager til at begrænse udledningen af klimagasser fra fødevarerhvervet ved give deltagere i netværket ny viden om klimapåvirkning ved indkøb af fisk og skaldyr, der kan omsættes til handling i den daglige indkøbspraksis.

Hertil forventes det, at netværket også vil give deltagere viden om påvirkning af miljø og biodiversitet ved indkøb af fisk og skaldyr.

Hovedansøger

Etisk Handel Danmark

Projektperiode

Januar '25 til januar '27

Projektpartnere

Ingen projektpartnere

Pulje

Ordinær pulje

4.080.680 KR.

ColiControl

Projektet vil afprøve en ny type vaccine mod E. coli, der er udviklet af Københavns Universitet og indtil nu afprøvet under eksperimentelle forhold. Colibakterier er den klart største enkeltårsag til sygdom, dødelighed og kassationer inden for fjerkræproduktion i Danmark såvel som internationalt. Bakterien udgør op til 30% af dødsårsagerne og kan bevirke at op mod 20% af slagtekyllinger må kasseres på slagteriet. Projektet omfatter storskalaproduktion af vaccinen, som derefter afprøves på projektpartneres rugerier. Samtidig inddrages rugerierne i optimeringen af vaccinationsproducenten. Projektet inkluderer alle primære grene af dansk fjerkræproduktion, herunder forældre til slagtekyllinger, slagtekyllinger, æglæggere fra økologi- og skrabeægproduktionen samt kalkunproduktionen.

Projektet vil bidrage til at reducere udledningen af klimagasser gennem mindsket foderforbrug, da foderforbruget hos subklinisk inficerede (før der vises tegn på symptomer) høner normalt øges med ca. 10%. Hertil vil antallet af kasserede slagtekyllinger blive reduceret, hvilket mindsker ressourcetabet. Projektet forventer at den nye vaccine vil give producenterne en økonomisk gevinst, opnået gennem et mere produktivt vaccinationsprogram samt reducerede udgifter til vacciner.

Hovedansøger

Københavns Universitet

Projektperiode

Januar '25 til december '27

Projektpartnere

Gefjon Pharma ApS, Danhatch A/S, Lohman Denmark A/S, Top Æg A/S

Pulje

Ordinær pulje

4.543.078 KR.

ADDGREEN**A new affordable feed additive for reduction of enteric methane production in dairy cows**

Projektet vil udvikle et nyt foderadditiv til køer med en ambition om at opnå mindst 30% metanreduktion. Hertil forventes en mulig sideeffekt i forbedret sundhedstilstand, mindre diarré og mindre betændelse foranlediget af foderadditivet.

Foderadditivet baseres på olie ekstraheret på cashew-nøddeskaller. Olien fra cashew-nøddeskaller indeholder anacardinsyre, der bl.a. er kendt for sine anti-mikrobielle, anti-svampe, og anti-inflammatoriske egenskaber, og der er i tidligere studier påvist markante reduktioner i metanudledning fra køer ved tildeling af anacardinsyre. Anacardinsyre er imidlertid temperaturløslig, hvorfor projektet vil undersøge mulighederne for at optimere og stabilisere anacardinsyre-indholdet i olie fra cashew-nøddeskaller.

Projektet vil bidrage til at reducere udledningen af klimagasser fra fødevarerhvervet, såfremt det viser sig muligt at producere et foderadditiv på olie fra cashew-nøddeskaller. Endvidere vil oliens anti-mikrobielle, anti-svampe, og anti-inflammatoriske egenskaber bidrage til at øge dyrevelfærden. Projektet befinder sig på et tidligt stadium af produktudviklingen, og forudser ikke økonomiske gevinster før 2028-29. De indledende projektstadier vil endvidere afgøre, om der er grundlag for at bygge videre på teknologien efter projektafslutning.

Hovedansøger

Inter Biofuel ApS

Projektperiode

Januar '25 til december '25

Projektpartnere

Aalborg Universitet

Pulje

Biosolutions

5.561.633 KR.

BOOST**Biogas Optimization by Spectroscopic Tools**

Projektet vil optimere udnyttelsen af affaldsstrømme fra fødevarerproduktionen i biogasanlæg. Det vil projektet gøre ved at introducere måleinstrumenter, der skal kunne: 1) Screene og kategorisere råmaterialer for at håndtere variationer i inputmaterialer til biogasproduktion; 2) Kvantificere tørstof og kvælstofindhold i råmaterialer for at optimere iltfrie afgangninger; 3) overvåge afgangningsprocessen i realtid for at opretholde optimale betingelser og øge biogasudbyttet.

Dertil vil projektet udvikle en metode til at kvantificere kvælstof og fosforindholdet i den afgassede biomasse med henblik på at forbedre dets egenskab som gødning. Målet er at forbedre ressourceeffektiviteten og reducere miljøpåvirkningen.

Projektet bidrager til at reducere udledningen af klimagasser fra fødevarerproduktionen ved at optimere biogasproduktionen, og forventer at kunne øge gasproduktionen med 2,3%. Hertil vil projektets fokus på at kvantificere næringsstofindholdet i afgasset biomasse indirekte bidrage til reduceret påvirkning af miljøet.

Optimering af gasproduktionen vil øge produktionsværdien i biogasindustrien, idet anlæggene forventes at kunne øge gasudbyttet med samme input af biomasse i produktionen.

Hovedansøger

Københavns Universitet

Projektperiode

Januar '25 til december '28

Projektpartnere

BioCirc

Pulje

Ordinær pulje

8.221.161 KR.

AI-baseret foderoptimering - realtidsprocessering af store datamængder i griseproduktionen

Projektet vil udvikle et avanceret AI-baseret system, der kan udnytte data på tværs af griseproduktionsbesætninger og løbende optimere foderstrategier til vækstgrise med henblik på at øge produktivitet og mindske klimabelastningen.

Optimal foderudnyttelse er afgørende for produktionsøkonomi såvel som klimaaftryk i vækstgriseproduktionen. Den hurtige genetiske udvikling der ses inden for slagtegrise betyder dog, at det kan være svært at holde trit med udviklingen i traditionelle foderforsøg. Projektets system vil kunne bruges som et alternativ til traditionelle foderforsøg og integrere data fra foderleverandører, slagterier og griseproducenter, og give realtidsovervågning der kontinuerligt kan fastslå optimale fodersammensætninger med henblik på at øge produktivitet og mindske klimabelastningen.

Projektet bidrager til at begrænse udledningen af klimagasser fra fødevarerproduktionen ved at optimere foderforbruget, så denne udnyttes optimalt. Projektets kommercielle partner forventer at kunne afsætte teknologien til griseproducenter og deraf opnå en økonomisk gevinst. Endvidere vil griseproducenter kunne opnå en økonomisk gevinst ved investering i teknologien, idet teknologien vil optimere foderudnyttelsen og dermed reducere foderomkostninger.

Hovedansøger

IQinAbox ApS

Projektperiode

Januar '25 til december '28

Projektpartnere

Københavns Universitet

Pulje

Ordinær pulje

8.477.664 KR.**RELY****Industrial scale Recombinant
Lysozyme production**

Projektet vil udvikle en bæredygtig lysosymproduktion som alternativ til den klima- og miljøbelastende, æggebaseerede teknologi, der anvendes i dag.

Lysosym er et vigtigt enzym med antimikrobielle egenskaber, der bruges som konserverende ingrediens i fødevarer, foder og farmaceutiske produkter. I dag produceres lysosym på hønsæg, men processen er omkostning tung og har et betydeligt klimaaftryk. Eksempelvis anvendes 1.000 liter æggehvide til at producere 3 kg lysosym. Projektets nye, bæredygtige lysosymproduktion baseres på anvendelse af svampe- eller bakteriecellefabrikker, og forventes at kunne erstatte den animalskbaserede produktionsform.

Projektet bidrager til at begrænse udledning af klimagasser fra fødevarereproduktionen, idet den nye teknologi vil være langt mindre ressourcekrævende end den nuværende. Hertil bidrager projektet med et vigtigt element i udviklingen af fremtidens fødevarer.

Projektet forventer at den økonomiske effekt vil komme hovedansøger til gavn, idet den nye produktionsform forventes at være betydelig mere rentabel. Hertil er den nuværende produktion kendetegnet ved periodevis underudbud, hvilket afhjælpes med den nye produktionsform.

Hovedansøger

Ovodon Foods

Projektperiode

Januar '25 til december '27

ProjektpartnereDTU, Process Engineering A/S,
Teknologisk Institut**Pulje**

Biosolutions

11.768.138 KR.**NITROBOX****Local and sustainable ammonia production
from air, water, and green electricity**

Projektet vil udvikle et containerbaseret ammoniakproduktions-system, der kan producere ammoniak direkte til landbrugeren på bedriften, udelukkende baseret på input af luft, vand og elektricitet. Ammoniak er et vigtigt næringsstof i landbruget, men produktionen af kunstgødning er afhængig af fossile brændstoffer. Med projektets teknologi vil danske landbrugere potentielt i fremtiden kunne fremstille grøn ammoniak, så længe elektriciteten er bæredygtig.

Projektet forventer at bane vejen mod større kommercielle systemer. Den første pilotdemonstrationsenhed er planlagt til at producere 5 kg/dag, mens anlæggene på sigt skal kunne producere op mod 300 kg/dag, og dermed finde anvendelse på de store bedrifter i ind- og udland.

Projektet bidrager til at begrænse udledningen af klimagasser fra fødevarereproduktionen, idet fremstilling og transport af kunstgødning er forbundet med store mængder CO₂-udledninger, mens projektet vil introducere et system, der potentielt kan fremstille grøn kunstgødning. Projektets kommercielle partner forventer en økonomisk effekt ved at kunne afsætte teknologien til primærproducenter i Danmark såvel som udlandet.

Hovedansøger

NitroVolt ApS

Projektperiode

Januar '25 til december '26

ProjektpartnereSEGES Innovation P/S,
Teknologisk Institut, Syddansk
Universitet**Pulje**

Ordinær pulje



INDSATSOMRÅDE

Reduceret påvirkning af miljøet fra kvælstof, fosfor og pesticider

Reduceret påvirkning af miljøet fra kvælstof, fosfor og pesticider dækker lavere tilførsel/udledning af kvælstof og fosfor, mindsket udvaskning, højere udnyttelsesgrad eller udnyttelse af ophobet næringsstof i jord samt reduceret udledning og lugt fra husdyrproduktion, fiskeproduktion og øvrige produktionsanlæg.

Endvidere reduceret miljø- og sundhedsbelastning fra pesticider. Det kan f.eks. være brug af biologisk bekæmpelse som alternativ til pesticider

6

Projekter med indsatsområdet som primær effekt

24%

Af puljens midler blev tildelt indsatsområdet

39.835.629

Kroner blev tildelt indsatsområdet

2.160.000 KR.
AKTK

Automatiseret kortlægningsgenerator via traktormonteret kamerasensor

Projektet vil videreudvikle virksomheden Perplants kameraløsning, der i dag fokuserer på at levere kortlægning i realtid til præcis sprøjtstyring. Udvidelsen indbefatter dataopsamling, der foregår asynkront med sprøjtning såvel som gødsning. Projektet vil derfor udvikle en kortgenerator, der analyserer data fra marken over tid, og som skaber en række værdifulde kort såsom:

1) Kortlægning af skræpper i græskløver, der kan bruges som grundlag for udarbejdelse af tildelingskort for spotsprøjtning, som landbrugeren kan anvende senere på sæsonen; 2) Kort over kvælstof-optag. Ved at analysere billeder af biomasse over tid, kan kortlægningsgeneratoren genere kvælstofoptagningskort til brug for nye strategier vedrørende tildeling af kunstig gødning og gylle.

Projektets formål er at bidrage til at reducere påvirkningen af miljøet gennem forbedret kortlægningsteknologi, der bidrager til præcisionssprøjtning såvel som bedre gødskningsstrategier. Det vil reducere tabet af næringsstoffer til vandmiljøet og nedsætte pesticidforbruget i landbrug. Projektet forventer at teknologien vil tilføre økonomisk værdi for landbrugeren, der med brug af teknologien vil kunne øge udbyttet og reducere brugen af sprøjtemidler såvel som kunstig gødning og gylle.

Hovedansøger

Perplant

Projektperiode

Januar '25 til januar '26

Projektpartnere

Ag Precision

Pulje

Ordinær pulje

2.628.664 KR.
STRØMPISTOLEN

Udvikling af vandbehandlingsenhed til reduktion af patogen load i landbaseret akvakultur

Projektet vil udvikle og teste et miljøvenligt, lavpraktisk vandbehandlingsværktøj til fiskeopdrætindustrien (dambrug), som kan forebygge sygdomme og dermed sikre bedre økonomi og dyrevelfærd. Dambrugene påvirkes i dag alvorligt af sygdomme, hvilket koster døde fisk, arbejdstimer, behandlinger og spildt foderbrug.

Projektets teknologi vil fungere ved at vand fra fiskeproduktionsanlægget føres ind i en lukket maskine, hvor vandet strømbehandles og efterfølgende føres tilbage i anlægget. Strømbehandlingen vil dræbe alt levende i vandet og dermed reducere dambrugets brug af kemikalier og antibiotika, som opdrætteren ellers ville have brugt. Det forventes samtidig, at dyrevelfærden højnes i takt med at sygdomsbelastningen reduceres.

Projektet bidrager til at reducere påvirkningen af miljøet gennem en mindskning af ressourcetabet forbundet med døde fisk. Hertil forventes en nedgang i brugen af antibiotika som effekt af, at problematiske bakterier fjernes fra procesvandet med projektets teknologi.

Projektet forventer at teknologien vil give fiskeopdrættere en betydelig økonomisk gevinst, opnået gennem mindsket tab fra døde fisk, og den deraf afledte omkostning til spildt foderforbrug.

Hovedansøger

Københavns Universitet

Projektperiode

Januar '25 til juni '27

Projektpartnere

Solutionlab ApS

Pulje

Ordinær pulje

4.336.894 KR.

ENDPROZYME**Controlling proteolytic enzymes
in clovers and grasses**

Projektet vil reducere den proteolystiske aktivitet i rødkløver og græsafrøder, når det forarbejdes til foder- og fødevarerprotein på bioraffinaderier. Aktiviteten fra proteolystiske enzymer nedbryder kløver- og græsproteinerne til småpeptider og aminosyrer, hvilket reducerer proteinudbyttet samtidig med at småpeptider og aminosyrer forringer smagen og kan give maveproblemer hos mennesker og enmavede dyr.

Projektet har derfor fokus på at udvælge sorter med lav proteolytisk aktivitet samtidig med at projektet afprøver teknikker til at sænke den proteolystiske enzymaktivitet tidligt i forarbejdningen af biomassen.

Ved at forbedre bioraffinaderiteknologien, bidrager projektet til at reducere påvirkningen af miljøet fra især kvælstof gennem øget efterspørgsel på kløver og græsafrøder, der har glimrende kvælstoffikserende egenskaber, som bidrager til mindsket kvælstoftab til vandmiljøet.

Projektet forventer en direkte økonomisk effekt for projektpartnerne, der kan omsætte den nye viden og teknikker til praksis i bioraffinaderiet og derpå salg af proteiner til fødevarer.

Hovedansøger

Aarhus Universitet

Projektperiode

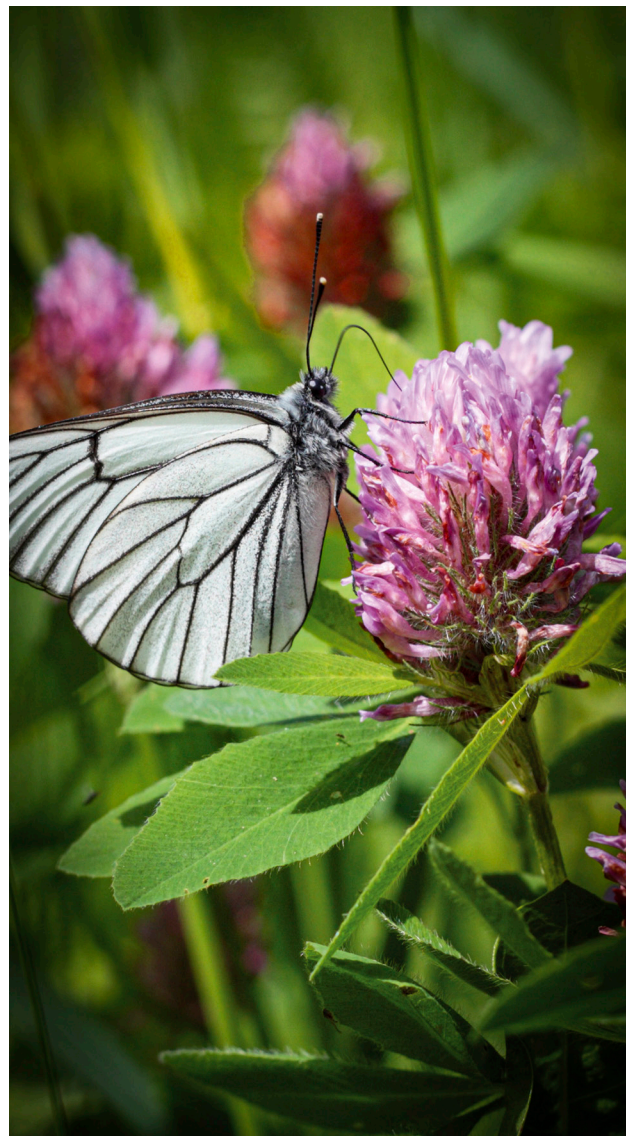
Marts '25 til juni '27

Projektpartnere

BioRefine, DLF

Pulje

Ordinær pulje



7.630.711 KR.

OPTIWET**Optimized design of constructed wetlands to improve
nutrient retention and accelerate implementation**

Projektet vil videreudvikle nye designkriterier for minivådområder i Danmark og samtidig optimere vådområdernes evne til at tilbageholde næringsstoffer (næringsstofretention). Opførelse af nye minivådområder er et vigtigt skridt mod at reducere udledningen af næringsstoffer til vandmiljøet fra landbrugsarealerne.

Det vil projektet gøre ved at levere værktøjer, der beskriver effekten af minivådområder ved forskellige udformninger, hvor der tages hensyn til georegionale forskelle – eksempelvis afstrømningsforhold. Dertil vil projektet forbedre dokumentationen for næringsstofretention samt omkostningseffektiviteten ved anlægning af flere minivådområder.

Projektet bidrager til at reducere udledningen af næringsstoffer til miljøet ved at forbedre muligheder og forudsætninger for at omlægge nogle af landbrugsarealerne til minivådområder. Dertil vil projektet udvikle nye designs, der kan øge minivådområdernes evne til at fjerne næringsstoffer. Det forventes at projektets resultater vil gøre det nemmere for landbrugerne, deres rådgivere og medarbejdere i kommunerne at identificere velegnede områder til anlæggelse af minivådområder. Projektet vil komme med opdaterede anvisninger til opbygning af minivådområder med det mål, at de vil kunne tilbageholde større mængde næringsstoffer.

Hovedansøger

SEGES Innovation P/S

Projektperiode

Januar '25 til marts '27

Projektpartnere

Aarhus Universitet, GEUS

Pulje

Ordinær pulje

10.923.392 KR.

GROWTHSTOP+**Vækststandsning af kartofler uden brug af pesticider**

Projektet vil udvikle to effektive metoder til vækststandsning af kartofler uden brug af pesticider. Vækststandsning er nødvendig i forhold til at opnå den rette størrelse for læggekartofler. Forbud og begrænsninger i brugen af pesticider har indskrænket mulighederne for kemisk vækststandsning, mens de alternative mekaniske standsningsmetoder øger risikoen for smittespredning mellem planterne. Projektets første metode omfatter en præcis, effektiv og skånsom løsning til mekanisk vækststandsning af kartoffelplanter inklusive uskadeliggørelse af bakterier. Den anden metode er baseret på aftopning, efterfulgt af brænding, som skal sikre en effektiv vækststandsning og samtidig eliminere risikoen for smittespredning blandt planterne.

Projektet bidrager til at reducere påvirkningen af miljøet fra pesticider, idet en effektiv mekanisk vækststandsning metode potentielt vil kunne erstatte de nuværende metoder, der primært er baseret på kemisk vækststandsning. Den kommercielle partner forventer en økonomisk effekt ved at kunne afsætte teknologien hos kartoffelavlernes, mens teknologien forventes at reducere avlernes økonomiske tab, der er forbundet med forbuddet mod brugen af det effektive vækststandsningsmiddel Reglone (Diquat).

Hovedansøger

MSR Plant Technology ApS

Projektperiode

Januar '25 til Marts '28

Projektpartnere

KMC, AKV Amba, SEGES Innovation P/S, Aarhus universitet, JM Consult, ENO-DAN ApS, Danespo A/S

Pulje

Ordinær pulje



12.155.967 KR.

BREED4MIX**De bedste mix – kortlægning af genetiske sortsblandings- og mikrobiomeffekter i hvede**

Projektet vil udvikle et nyt forædlingsmål for hvede med henblik på at understøtte bedre udbyttestabilitet og en mere bæredygtig hvedeproduktion. I det nye forædlingsmål vil projektet anvende sortsblandinger, idet kategorien har stigende popularitet, og nu udgør mere end en tredjedel af det samlede hvedeareal i Danmark. Imidlertid fokuserer forædlere stadig udelukkende på rene sorter i forædlingsprogrammerne.

Det antages, at en af de centrale fordele ved at anvende sortsblandinger er, at det bidrager til biodiversiteten i jordens mikrobiota, hvilket bidrager til et forbedret økosystem. Projektet vil etablere 1800 nye markparceller med sortsblandinger af forskellige hvedelinjer, der skal give grundlag for at estimere nye sortsblandingseffekter.

Projektet bidrager til at reducere påvirkning af miljøet fra pesticider. Sortsblandinger er eksempelvis mere robuste over for svampeangreb, og reducerer dermed behovet for brug af fungicider.

Projektets kommercielle partner forventer en økonomisk effekt ved at kunne afsætte de nye, optimerede sortsblandinger med høj udbyttestabilitet og bedre sygdomsresistens. Bedre stabilitet vil samtidig over tid komme landbrugerne økonomisk til gavn.

Hovedansøger

Aarhus Universitet

Projektperiode

Juli '25 til juni '29

Projektpartnere

Nordic Seed A/S

Pulje

Ordinær pulje

INDSATSOMRÅDE

Fremtidens proteiner og fødevareingredienser

Fremtidens proteiner og fødevareingredienser dækker udvikling af nye alternative proteiner og fødevareingredienser til foder og til velsmagende og ernæringsrigtige fødevarer. Det kan f.eks. være proteiner fra landbrugsafgrøder som græs, kløver og bælgplanter eller protein udvundet fra f.eks. muslinger, insekter og tang.

Området dækker også projekter, der bidrager målbart til forbedret fødevarer sikkerhed, fødevarer kvalitet og human sundhed og ernæring f.eks. via forbedrede produktionsmetoder og udvikling af og forbedret adgang til ernæringsrigtige fødevarer etc.

4

Projekter med indsatsområdet som primær effekt

13%

Af puljens midler blev tildelt indsatsområdet

22.559.442

Kroner blev tildelt indsatsområdet

967.145 KR.
IFFN

Interdisciplinary Future Food Network

Projektet vil opbygge et tværfagligt netværk for både at kortlægge og foreslå løsninger på fremtidige nøgleudfordringer i vores fødevaresystem. Projektet vil forene akademikere fra forskellige discipliner med nøgleinteressenter fra hele værdikæden og derigennem transformere viden fra forskning til håndgribelige handlinger og innovationer.

Projektet er bygget op omkring fire kritiske udfordringer, som det danske fødevaresystem står over for: 1) Sikring af essentielle næringsstoffer; 2) Balancering af biodiversitet og ønsker om en skaleret fødevareproduktion; 3) Udnyttelse af fødevareindustriens sidestrømme; 4) Innovation og EU's Novel Food system.

Projektet bidrager til at udvikle fremtidens proteiner og fødevareingredienser ved at gøre viden om handling og innovation i forhold til fremtidige fødevarer – herunder novel food – mere lettilgængelig for aktører i branchen.

Hertil fokuserer projektet også på potentialer i sidestrømme ved at foreslå nye tilgange til at reducere eller værdiforøge fødevarespild, og bidrager dermed til øget cirkulært ressourceforbrug og begrænset madspild.

Hovedansøger

Kost Studio

Projektperiode

Januar '25 til marts '26

Projektpartnere

ingen projektpartnere

Pulje

Ordinær pulje

5.264.545 KR.
BØNNEFISK

Udvikling af hesteBØNNEproteinråvare til FISKEfoder

Projektet vil udvikle en ny type foder baseret på hestebønner til brug i fiskeopdræt. Fiskeopdræt kræver foder med et højt proteinindhold, hvilket traditionelt er kommet fra fiskemel, men i stigende grad erstattet af plantebaserede proteiningredienser såsom især importeret soja. Imidlertid er der behov for at udvikle mere bæredygtige foderkilder, der produceres lokalt. Hestebønner anses som et lovende alternativ, men for at bønnerne kan anvendes som proteiningrediens i fiskefoder, skal de forarbejdes til et produkt med proteinindhold på linje med sojaproteinet. Projektet vil, først gennem screening, og senere gennem processering af nøje udvalgte hestebønnesorter og forædlingslinjer med et højt proteinindhold udvikle et hestebønneprotein, der kan kommercialiseres som en ny proteinråvare til fiskefoder.

Projektet vil bidrage til at nedsætte akvakulturerhvervets udledning af klimagasser med et bæredygtigt, lokalproduceret proteinalternativ. Samtidig vil projektet reducere påvirkningen af miljøet fra kvælstof, idet hestebønner ikke behøver tilførsel af kvælstofholdig gødning. Projektet forventer en økonomisk effekt gennem salg af højproteinfoder til fiskeopdrættere. Hertil forventes en afledt effekt hos de landbrugere, der omlægger fra eksempelvis korn, idet afregningsprisen for hestebønner er højere.

Hovedansøger

DTU

Projektperiode

Januar '25 til juni '28

Projektpartnere

Nordic Seed A/S, Aarhus Protein A/S, BioMar A/S, Aarhus Universitet

Pulje

Klimavenlige fødevarer, systemer og proteiner

6.165.402 KR.

CONTIMILK

Continuous fermentation of milk protein

Projektet vil demonstrere en effektivisering i alternativ produktion af animalske fødevareproteiner. Igennem det seneste årti har der været et øget fokus på at etablere alternativ produktion af animalske fødevareproteiner. En lovende produktionsform er fermentering af genmodificerede mikroorganismer til at producere fødevareproteiner såsom mælke- og æggeproteiner.

Produktionsomkostningerne for fermenteringsbaserede fødevareproteiner kan dog ikke konkurrere med de traditionelle produktionsmetoder. Projektet vil derfor demonstrere en metode til at øge produktiviteten for fermentering af genmodificerede mikroorganismer 2-3 gange, og dermed stille Danmark i en central position i udviklingen af fremtidens fødevarer.

Projektet bidrager til at udvikle fremtidens proteiner og fødevareingredienser ved at forbedre og optimere produktionsmetoderne. Hertil bidrager projektet til at begrænse udledningen af klimagasser, idet produktionsformen udleder markant færre klimagasser, sammenlignet med traditionel produktion. Projektet forventer at den økonomiske effekt vil komme projektvirksomheden til gavn, idet teknologien vil kunne afsættes, ikke kun til indenlandske producenter af alternative animalske fødevareproteiner, men også eksporteres som teknologi til udlandet.

Hovedansøger

Enduro Genetics

Projektperiode

Marts '25 til marts '28

Projektpartnere

Ingen projektpartnere

Pulje

Biosolutions



10.162.349 KR.

PROINSECT

Discovering new functional ingredients from yellow mealworm and black soldier fly biomass using bioinformatic tools

Projektet vil udvikle nye insektbaserede fødevareingredienser på to forskellige insekter: Sort soldaterfluelarve og melorme. Begge insekter kan være bæredygtige kilder til eksempelvis funktionelle proteiner, kitin, og mineralbaserede fødevareingredienser. Det forventes at disse ingredienser kan erstatte konventionelle tilsætningsstoffer såsom emulgatorer, antioxidant og andre ingredienser, som anvendes i fødevarer.

Projektet forventer at udvikle en forarbejdningsproces, der ikke genererer nye affaldsstrømme. Således vil emulgatorer og antioxidant blive fremstillet på insektproteinerne, mens reststrømmen vil blive brugt til ekstraktion af kitin. Den tilbageværende restmasse kan eksempelvis anvendes som proteinkilde i fødevarer eller foder.

Projektet bidrager til at udvikle nye, klimavenlige proteinkilder. Projektets metode til udvinding af proteinkilder kan betegnes som en lavemissionsmetode, og bidrager derfor også til at begrænse klimagasudvindingen fra fødevareproduktionen.

Projektet forventer et økonomisk provenu for den kommercielle partner, der forventer at afsætte proteinholdige ingredienser til fødevareindustrien.

Hovedansøger

DTU

Projektperiode

April '25 til marts '28

Projektpartnere

Enorm, Aalborg Universitet, GEA, Biofynt

Pulje

Klimavenlige fødevarer, systemer og proteiner

INDSATSOMRÅDE

Klimatilpasninger

Klimatilpasninger dækker projekter, hvor der anvendes eksisterende eller udvikles nye tiltag, metoder eller teknologi, herunder forædling af nye sorter, der hjælper fødevareproduktionen med at imødekomme de kommende klimaændringer med bl.a. varmere somre med flere tørkeperioder, men også større risiko for skybrud.

3

Projekter med indsatsområdet som primær effekt

14%

Af puljens midler blev tildelt indsatsområdet

24.432.282

Kroner blev tildelt indsatsområdet

1.840.873 KR.

Accelerating the biochar transformation in Denmark

Projektet vil booste dansk innovation, viden og markedsudvikling inden for regenerativt landbrug med særligt fokus på at realisere regeringens biokul-ambitioner. Projektet vil bl.a. drage nytte af Rockstarts internationale erfaringer inden for start-ups i landbrugssektoren og viden om teknologi-investeringer til at mobilisere nøgleaktører på tværs af biokul-værdikæden under to årlige begivenheder. Den første vil bl.a. samle interessenter for at identificere og kortlægge barrierer og potentialer for at booste Danmarks biokul-transformation med fokus på iværksætteri og teknologi. Den anden begivenhed sigter mod at skabe sektorens førende samlingssted, hvor Roskstart vil præsentere sin årlige økosystemrapport og de fem bedste europæiske biokul start-ups. Begivenheden gentages i 2026.

Projektet bidrager bl.a. til at klimatilpasse den danske fødevareproduktion med strategier og teknologier, der kan hjælpe fødevareproduktionen med at imødekomme varmere somre, flere tørkeperioder og risikoen for store nedbørsmængder. Hertil sigter projektet på at forbedre især de grove sandjordes frugtbarhed, ved at booste biokul-ambitionerne. Det opnås ved at evnen til at holde på vand og næringsstoffer forbedres ved tilførsel af biokul. Hertil bidrager projektet med at nedbringe klimagasudledningen ved at udbrede viden og teknologier relateret til lagring af biokul.

Hovedansøger

Rockstart Denmark

Projektperiode

Januar '25 til december '26

Projektpartnere

Rockstart (NL)

Pulje

Ordinær pulje



10.899.286 KR.

MULTISPOT**Flexible Multi-trait Genomic Selection for Speed Breeding Potatoes - Addressing Present and Future Needs**

Projektet vil introducere en ny forædlingsmetode for kartofler, der skal sikre hurtigere forædling og anvendelse af nye linjer i kartoffelproduktionen ved markant at forkorte den tid, det tager at udvikle og markedsføre nye kartoffelsorter. Det vil projektet gøre ved at introducere "multi-trait" selektion kombineret med genomisk selektion.

Kartofler er i dag en af de afgrøder, der sprøjtes mest, hvorfor der kontinuerligt stilles krav til forædling af sorterne, således at sprøjtebehovet kan reduceres. For at imødekomme de forskellige krav til konkurrencedygtige sorter, der er sygdomsresistente og klimatilpassede med et højt udbytte og proteinindhold, er det imidlertid nødvendigt at reformere det nuværende forædlingsprogram. Forædlingen vil bl.a. muliggøre en øgning af vegetabilsk proteinudvinding på 5% i sidestrømmen fra stivelsesproduktionen.

Projektet bidrager til at klimatilpasse fødevareproduktionen ved at forædle til nye, mere robuste kartoffellinjer. Dette vil samtidig bidrage til at reducere mængden af sprøjtemidler, der spredes på de danske kartoffelmarker. Projektet forventer et økonomisk provenu for den kommercielle partner, der forventer at afsætte nye forældede læggekartofler til kartoffelproducenter i Danmark såvel som udlandet.

Hovedansøger

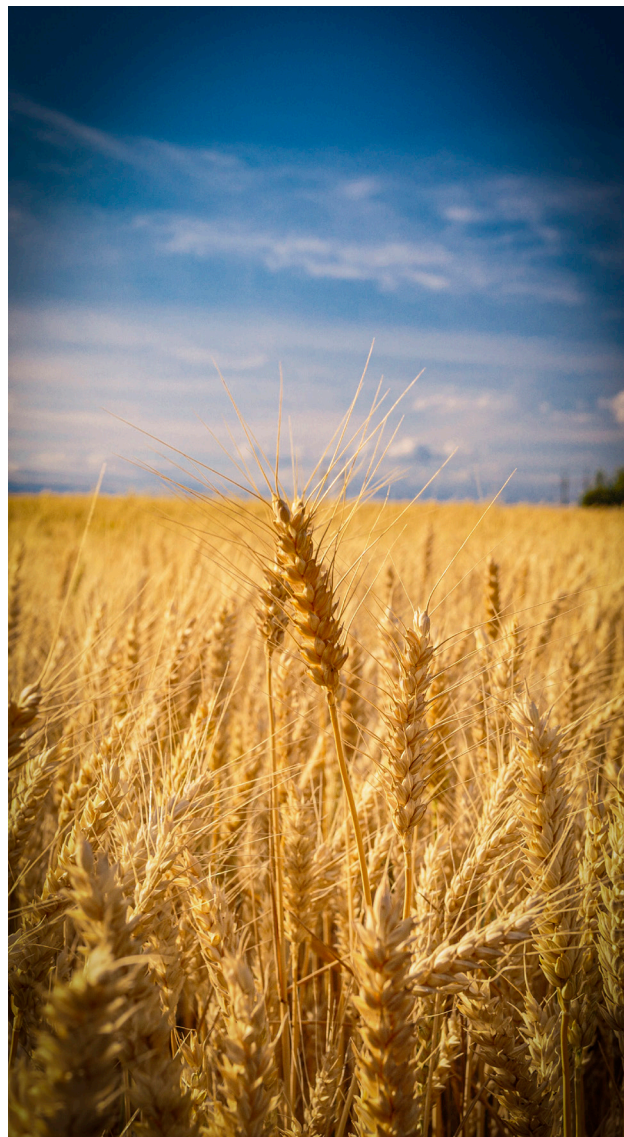
Danespo A/S

Projektperiode

Marts '25 til februar '29

ProjektpartnereAarhus Universitet, KMC
Amba**Pulje**

Biosolutions



11.692.122 KR.

BIORESCUE**Biostimulant to Enhance the Resilience of Cereals by Increasing Tolerance to Drought**

Projektet vil arbejde med en biosolution og validere effekten af biostimulanten PTA, der har til formål at øge korns tolerance over for stressfaktorer såsom ekstreme vejrhændelser – især tørkeperioder. Udvikling af biostimulanter er dog udfordret af, at man ikke altid kan overføre resultater fra kontrollerede drivhusforsøg til marken. Projektet vil derfor validere PTAs effektivitet ved at designe et set-up til markforsøg, hvor tørke introduceres ved brug af mobile klimatelte.

Projektets resultater vil medføre to ting: 1) At dansk landbrug får adgang til en biostimulant, som er afprøvet under danske markforhold og 2) at industrien får adgang til screeningsværktøjer og et set-up til markforsøg, der kan accelerere udviklingen af næste generation af biostimulanter.

Projektet bidrager til at klimatilpasse dansk fødevareproduktion ved at styrke vigtige afgrøders modstandsdygtighed over for ekstreme vejrhændelser som tørke. Projektets kommercielle partner forventer en økonomisk effekt ved at kunne afsætte velafprøvede og dokumenterede virkningsfulde biostimulanter. Hertil forudses en positiv økonomisk effekt for landbrugerne, der med adgang til biostimulanter kan forvente højere og mere stabile udbytter under tørkeforhold over tid.

Hovedansøger

Agrobiomics ApS

Projektperiode

Januar '25 til januar '29

ProjektpartnereKøbenhavns Universitet,
Teknologisk Institut, SEGES
Innovation P/S**Pulje**

Biosolutions

INDSATSOMRÅDE

Øget natur og biodiversitet

Øget natur og biodiversitet omfatter nye eller eksisterende produktionsmetoder indenfor fødevarerhvervet, som er skånsomme over for natur og miljø, og som gavner biodiversiteten ved f.eks. at give mere plads til føde- og levesteder for vilde dyr og planter.

Det kan f.eks. være projekter, der tænker land sharing ind i produktionen på dyrkningsfladen f.eks. via en mere skånsom jordbearbejdning, samdyrkning, skovlandbrug eller permakultur. Eller projekter der bidrager til beskyttelse af havbunden.

1

Projekt med indsatsområdet som primær effekt

9%

Af puljens midler blev tildelt indsatsområdet

14.999.104

Kroner blev tildelt indsatsområdet

14.999.103 KR.

NATURE&BEEF

Kvæg til fremme af Danmarks biodiversitet

Projektet vil skabe grundlaget for, at biodiversiteten i de næste 20 år forbedres markant på græsningsarealer. Naturen i Danmark kan nemlig have gavn af græsning, men det forudsætter at naturforvaltning med kvæg gøres til en rentabel forretning for landbrugeren. Derfor vil projektet udvikle anbefalinger til det rigtige match mellem type af naturareal, græsningstryk- og periode samt hvilke kvægtyper, der bør græsse på arealerne. Hertil vil projektet udvikle afslædselsredskaber til udvikling af kødkvægslinjer målrettet naturforvaltning. Projektet vil udvikle og afprøve forskellige naturforvaltningskoncepter for produktion af kvalitetsoksekød. Endelig vil projektet udvikle og teste et nyt biodiversitetsmærke for kød, der er produceret på naturarealer.

Projektet bidrager til at forbedre og sikre mere biodiversitet. Baseret på projektets resultater vil det blive markant lettere at skabe et godt match mellem arealtype, kvægttype, græsningstryk- og periode til gavn for biodiversiteten. Projektets kommercielle partnere forventer en økonomisk effekt ved at kunne afsætte kvalitetsoksekød – eksempelvis mærket med et biodiversitetsmærke – til forbrugerne.

Hovedansøger

SEGES Innovation P/S

Projektperiode

Januar '25 til december '28

Projektpartnere

Aarhus Universitet, Københavns Universitet, Eurofins, Danish Crown, Arla Foods, VikingDenmark, Dansk Aberdeen Angus Forening, Herefordforeningen For Danmark

Pulje

Ordinær pulje



INDSATSOMRÅDE

Cirkulært ressourceforbrug
og begrænset madspild

Cirkulært ressourceforbrug og begrænset madspild dækker genanvendelse og opgradering af sidestrømme, så råvarer der er udvundet, bruges effektivt og så mange gange som muligt.

Området dækker bl.a. projekter, der reducerer fødevarer- og madspild, og projekter, der bidrager til en mere bæredygtig udnyttelse af ressourcer eksempelvis ved, at der produceres mere med de samme ressourcer, eller at produkter forædles, så de opnår en højere værdi.

3

Projekter med indsatsområdet som primær effekt

15%

Af puljens midler blev tildelt indsatsområdet

24.748.921

Kroner blev tildelt indsatsområdet

6.675.222 KR.

LinkingOat

Projektet vil fremme bæredygtig dyrkning af havre og produktion af højkvalitets, havrebaserede fødevarer. Projektet fokuserer på at udvælge robuste havrevarianter, som har overlegen protein-funktionalitet, god smag og som er modstandsdygtige over for miljømæssige belastninger. Solid miljømodstandskraft vil potentielt reducere brugen af pesticider og gødning og dermed mindske miljøpåvirkningen.

På kort sigt vil projektet anvende den viden til at forbedre kvaliteten af plantebaserede produkter og reducere videnskløften mellem dyrkning og forarbejdning af havre. Ved at evaluere op til 200 havrevarianter, vil projektet identificere optimale sorter til specifikke fødevarer, såsom drikkevarer, yoghurter og is.

Projektet bidrager til at udvikle fremtidens fødevarer og fødevaringredienser ved at udvide og forbedre havres potentiale som fødevaringrediens. Hertil bidrager projektet til at reducere fødevaretabet, da det potentielt kan bidrage med højere havreudbytter, der kan bruges som fødevarer. Indirekte kan det bidrage til at reducere udledningen af klimagasser, hvis eksempelvis havrebaserede drikkevarer erstatter animalsk baserede drikkevarer. Projektet forventer at de respektive projektpartnere vil have en økonomisk effekt af projektet, idet projektets resultater vil blive anvendt til udvikling, produktion og afsætning af nye produkter eller produktkategorier.

Hovedansøger

Teknologisk Institut

Projektperiode

Februar '25 til januar '28

Projektpartnere

Aarhus Universitet, Dragsbæk, SPX, Traitomic, Skarø Is

Pulje

Ordinær pulje



8.392.616 KR.

GREENCLEAN**Sustainable industrial cleaning through enzymes and digital technologies**

Projektet vil udvikle et digitalt, enzym-baseret rengøringsystem til brug i mejeri-, drikkevare og bioproduktionen. Systemet vil bidrage til at opretholde vækst og samtidig spare vand- og energi- og kemikalieforbrug. I dag anvender sektoren systemet Cleaning-in-Place (CIP), der er en automatiseret proces til at rengøre indersiden af udstyr og rør, uden behov for at demontere udstyret. CIP-systemerne er essentielle for at opretholde hygiejne, sikre produktkvalitet og overholde regler og forskrifter. For ikke at tage nogen risiko, er producenterne imidlertid ofte overforsigtige, hvilket fører til overrengring med et højere forbrug af vand og energi end nødvendigt.

Projektet bidrager til øget cirkulært ressourceforbrug, idet man i stigende grad vil spare eller genanvende det procesvand, der anvendes til rengøring af produktionsmaskinerne. Hertil vil projektet bidrage til at reducere fødevarerektorens klimaaftryk, da projektets rengøringsystem vil nedsætte energibehovet betragteligt. Både projektets kommercielle produktionspartnere og teknologiudviklere vil have betydeligt økonomisk gavn af projektet. For producenterne vil teknologien reducere vand- og energiforbrug, og samtidig reducere den tid, der bruges på rengøring af produktionsmaskinerne. Teknologiudviklerne forventer i fremtiden at kunne afsætte teknologien hos andre branchevirksomheder.

Hovedansøger

ReMoni A/S

Projektperiode

Juli '25 til juni '28

Projektpartnere

KU, Novonesis A/S, Arla Food
Ingredients, Knowledge Hub
Zealand

Pulje

Biosolutions



9.681.082 KR.

MASTZAP**Antibiotikafri laserbehandling af malkekøer med mastitis (yverbetændelse)**

Projektet vil færdigudvikle en ny laserbehandlingsmetode til behandling af yverbetændelse hos malkekøer. Metoden vil potentielt kunne erstatte antibiotikabehandling, der i dag anvendes til behandling af yverbetændelse.

Yverbetændelse hos malkekøer er en meget hyppig sygdom i mælkeproduktionen med væsentlige produktionsøkonomiske effekter og et højt antibiotikaforbrug til følge. Allerede gennemførte behandlinger af yverbetændelse med laser tegner et billede af, at laser kan være lige så effektiv som brug af antibiotika. Projektet forventer at kunne færdigudvikle behandlingsmetoden, der kan standardiseres til en behandlingspakke for bredt kommercielt brug.

Projektet bidrager til at begrænse fødevaretabet fra mælkeproduktionen, da man i dag kasserer mælk fra antibiotikabehandlede malkekøer. Hertil vil projektet indirekte bidrage til bedre ressourceudnyttelse, idet færre malkekøer potentielt skal udskiftes på grund af yverbetændelse. Projektet forventer et økonomisk provenu for den kommercielle partner, der kan afsætte teknologien til mælkeproducenterne. Samtidig forventes mælkeproducenter at have økonomisk gavn af behandlingsmetoden, der vil være billigere sammenlignet med behandling med antibiotika, samtidig med at producenternes fødevaretab reduceres.

Hovedansøger

Neo Bovis ApS

Projektperiode

Januar '25 til december '27

Projektpartnere

Aarhus Universitet

Pulje

Reduktion af madspild
og fødevaretab



GUDP Sekretariatet

Landbrugs- og Fiskeristyrelsen Augustenborg
Augustenborg Slot 3
6440 Augustenborg

Landbrugs- og Fiskeristyrelsen København
Nyropsgade 30
1780 København V
Tlf. 72 18 56 00

E-mail: gudp@lbst.dk

Hjemmeside: www.gudp.dk

LinkedIn: [@GUDP](https://www.linkedin.com/company/gudp)