



# Indkaldelse af samarbejdsprojekter 2021

## Uddannelses- og Forskningsministeriet

Food & Bio Cluster Denmark indkalder hermed ansøgninger fra partnere til samarbejdsprojekter, som skal gennemføres i regi af klyngebevillingen Innovationskraft i 2021.

De aktiviteter, som skal gennemføres, skal være i tråd med Food & Bio Cluster Danmarks overordnede strategi, som er beskrevet herunder og desuden falde ind under de typer af aktiviteter, som Uddannelses- og Forskningsministeriet foreskriver, at klyngen skal beskæftige sig med (se link til retningslinjerne sidst i dokumentet).

### Visionen

Den danske fødevarer- og bioressourceklynge skal være globalt konkurrencedygtig og anerkendt som verdensførende inden for innovation og bæredygtig udvikling af hele værdikæden.

Derfor vil Food & Bio Cluster Denmark arbejde mod flg. strategiske mål:

- At levere bæredygtige, sunde og sikre fødevarer til en voksende verdensbefolkning
- At sikre en bæredygtig grøn omstilling af klyngen frem mod klimaneutralitet
- At fuldt ud udnytte mulighederne i teknologiudviklingen indenfor f.eks. biotech, digitalisering og automatisering.

### Mission

Med afsæt i visionen, vil vi:

- Styrke innovation og transformation med udgangspunkt i nye og etablerede virksomheders udfordringer – og i samspil med vidensinstitutioner, myndigheder og investorer
- Accelerere virksomhedernes forretningsudvikling
- Styrke opstarten af nye virksomheder
- Udvikle kompetencer i verdensklasse
- Understøtte virksomhedernes internationalisering.

Samarbejdsprojekter under Uddannelses- og Forskningsministeriets retningslinjer skal bidrage til understøtte formidling og nyttiggørelse af vidensinstitutionernes viden og kompetencer og partnernes fælles udvikling af ny viden med afsæt i konkrete erhvervmæssige behov, potentialer og udfordringer.



## Fokusområder

### Produktion og håndtering af bioressourcer

Råvareforsyning og -kvalitet er afgørende for at levere biobaserede produkter af høj kvalitet. Samtidig er ressourceknaphed, stigende krav til miljø- og klimamæssig bæredygtighed og hensyn til biodiversitet en uomgængelig del af fremtidens fødevarer- og bioressourceproduktion. Der er behov for at udvikle nye sorter af afgrøder, nye dyrkningssystemer med nye sædskifter og en bedre forståelse af anvendelsen af disse i forhold til den langsigtede produktivitet og bæredygtighed. Der er behov for at se på at styrke mark- og staldteknologier, der kan sikre optimal produktion og dokumentation af konsekvenser. Fiskerierhvervet har på samme måde behov for at gentænke bæredygtige teknologier, materialer og metoder f.eks. med henblik på at integrere grøn energi, udvikle bæredygtige fangstredskaber og se på nye materialer. Ligeledes er der behov for at udvikle nye kontrollerbare, cirkulære og effektive industrielle produktionsformer, der til dels afkobler produktionen fra landskab og vandressourcer, som f.eks. vertical farming, akvakultur o.l.

### Konvertering og raffinering af bioressourcer til biobaserede råvarer

Uanset effektivisering og teknologiske fremskridt i produktionen, så er det helt centralt for den miljø- og klimamæssige udvikling, såvel som den økonomiske bæredygtighed af fødevarer- og bioressourceklyngen at sikre fokus på kaskadeudnyttelse af bioressourcer. Fødevarerproduktion er én, særdeles vigtig, del af den samlede biobaserede økonomi, men der er endnu mere værdi at hente i den intelligente udnyttelse af alle dele af de biobaserede ressourcer. Realiseringen af mulighederne i biobaseret produktion og i den cirkulære økonomi afhænger af, at de rette alternativer kan produceres i en tilstrækkelig skala og til konkurrencedygtige priser. Danmark har stærke teknologiske kompetencer inden for forbehandling og konvertering/raffinering af 'rå' biomasse og en langvarig tradition for udnyttelse af reststrømme, som skaber basis for, at danske virksomheder og vidensmiljøer sammen kan skabe en global førerposition på dette felt. Et særligt fokus i strategien er at bistå med viden og udvikling til at opskalere nye raffineringsteknologier til kommercielt relevante anlæg, herunder særligt inden for lokal og bæredygtig proteinproduktion som input til foder, fødevarer og ingredienser.

### Forarbejdning og fremstilling af fødevarer & ingredienser

Danmark er verdensførende inden for effektiv produktion af sunde og sikre fødevarer. Og når man ser på Danmarks position på forskning og innovation i forhold til andre ledende innovationsregioner i verden, så ligger Danmark i den absolutte verdenstop. Men for at fastholde og udbygge denne position, så er der behov for en indsats på flere områder. Danmark har et særligt potentiale for at udvikle fødevarer og ingredienser med sundhedseffekt. Samspillet mellem en stærk fødevarer- og bioressourceklynge, stærke kompetencer indenfor medicinal- og biotechindustri og et veludbygget sundhedssystem med fokus på ernæring, skaber gode betingelser for et fokus på dette område, f.eks. indsatser rettet mod probiotika og påvirkning af mikrobiomet. Food & Bio Cluster Denmark vil yderligere fokusere på at udvikle og sikre mere bæredygtige produktionssystemer mht. energieffektivitet, vandreduktion og udnyttelse af sidestrømme. Ligeledes har digitale teknologier til optimering af holdbarhed og sporbarhed også et stort potentiale for at udbygge styrkepositionen inden for sikre fødevarer, men også et stort potentiale for at bidrage til reduktionen af madspild globalt.

I lyset af det strategiske pejlemærke om klimaneutralitet er det vigtigt, at Danmarks traditionelle styrkeposition inden for animalsk produktion suppleres af et nationalt og globalt fokus på at udvikle bæredygtige plantebaserede fødevarer og ingredienser. Her vil Food & Bio Cluster Denmark tage en ledende rolle i at formidle viden, igangsætte samarbejder og understøtte nye virksomheder.



### Opbygning af forsyningskæder og distributionskanaler

Den igangværende COVID-19 pandemi har udfordret alle brancher og industrier – og har også ramt fødevarer- og bioressourceklyngen. En af de centrale udfordringer, som denne pandemi har sat fokus på, er udfordringen med at skabe robuste og fleksible forsyningskæder i en global sammenhæng. På forsyningsiden har nedlukningen af forskellige lande skabt udfordringer for f.eks. maskin- og teknologivirksomheder i agroindustrien, der pludselig har set nøgleleverandører lukke ned for produktionen og dermed lamme den danske produktion, som derfor bliver udfordret markant på likviditet, selv hvis ordrebogen er fuld. Denne udfordring er særligt stor i SMV-segmentet pga. begrænset likviditet og pga. afhængighed af en begrænset kreds af nøgleleverandører. Ligeledes har nedlukningen af f.eks. restauranter, hoteller og food service i det hele taget, fjernet afsætningsmulighederne for en lang række producenter, der er specialiseret i forhold til dette segment. Mens COVID-19 formentlig og forhåbentlig er forbigående, så er udfordringen blivende. De globale klimaforandringer påvirker også den måde råvarer produceres og flyttes rundt i verden. Pludselige vejrforhold kan på samme måde udfordre forsynings- og afsætningskæder, om end mere afgrænset end den nuværende situation.

Denne globale virkelighed påvirker i høj grad en eksporttunge klynge. Derfor er det centralt, at Food & Bio Cluster Denmark bidrager til at udvikle og integrere nye teknologier, der understøtter mere robuste og fleksible forsynings- og afsætningskæder uden at gå på kompromis med fødevarerens sikkerhed og sporbarhed. Et andet centralt element her er hele området omkring bæredygtig emballage og funktionel emballage, der understøtter effektivitet og fødevarerens sikkerhed.

### Globale markedsudviklinger og –trends

Forståelsen af forbrugeren og de globale skift i forbrugernes præferencer og forventninger til fødevarer er af afgørende vigtighed for erhvervet konkurrencedygtighed. Fødevarereklyngen skal kunne se og forudse de behov, som opstår på de ca. 130 markeder, som fødevarer- og bioressourceklyngen i dag eksporterer til. Forskning og udnyttelse af data står centralt i løsningen af denne udfordring. Danmark har opbygget globale brands, der bl.a. står for pålidelighed, sikkerhed og en grøn profil – men globale brands udfordres ude som hjemme af lokale fødevarer på lokale platforme, hvor teknologien sætter små producenter i stand til at konkurrere og vinde markedsandele. Food & Bio Cluster Denmark skal bidrage til at danske virksomheder, små som store, står rustet til denne udfordring, hvor personlig og individuel ernæring tilpasset den enkeltes livsfase og behov kommer til at stå centralt.

### Cirkulære og sammenhængende værdikæder

Fødevarer- og bioressourceklyngen er en af de sektorer, der kan og skal bidrage markant til klimamålsætningen om 70 % CO<sub>2</sub>-reduktion i 2030 og klimaneutralitet i 2050. Dette kræver en markant nytænkning af værdikæden – og ikke mindst et særskilt fokus på at skabe cirkulære værdikæder. Optimering og effektivisering løser ikke opgaven alene, da den danske fødevarer- og bioressourceklynge allerede er blandt de mest klimaeffektive i verden.

Løsningen er at finde nye veje til at producere mere med mindre og med et lavere klimaaftryk. Denne udfordring kalder på transformation og er én af fremtidens helt centrale drivere for udvikling i erhvervet – og står således også helt centralt for klyngens strategi.

En af de helt centrale områder for at lykkes på dette område er en styrket udnyttelse af side- og reststrømme fra hele værdikæden, herunder fra f.eks. de underudnyttede marine ressourcer, ressourcer fra fødevarerproduktionen og fra madspild hos forbrugeren. For at sikre den langsigtede fødevarerproduktion er det helt centralt at vi har fokus på undgå tab af centrale næringsstoffer og at disse føres tilbage til det naturlige kredsløb, herunder f.eks. fangst og lagring af kulstof gennem termisk forgasning, der gennem biochar sendes tilbage til landbrugsjorden.



## Vidensbaserede samarbejdsprojekter

### Projekttype og -formål

Vi kan støtte udvikling af nye teknologier, nye produkter samt nye forretningsområder og virksomheder. Projekterne skal have karakter af mindre projekter, herunder særligt forprojekter (feasibility studies, proof-of-principle), som kan udgøre et vigtigt skridt på vej mod realisering af innovationssamarbejder, hvor der udvikles egentlige løsninger, koncepter eller prototyper (proof-of-concept) eller evt. større forsknings- og udviklingsprojekter i industrien.

### Krav til partnerskab

Partnerskabet skal involvere mindst 2 virksomheder og 1 vidensinstitution – flere er en fordel – fra fødevarer- og bioressourceområdet.

Vidensinstitutioner er i denne sammenhæng danske forsknings- og uddannelsesinstitutioner (herunder universiteter, erhvervsakademier, professionshøjskoler, kunstneriske uddannelsesinstitutioner, maritime uddannelsesinstitutioner, offentlige sygehuse med forskningsaktiviteter m.fl.) samt GTS-institutter, som er tilskudsberettigede under retningslinjerne.

### Samlet budgetramme og projektstørrelser

Der er afsat 1,8 mio. kr. i støtte til samarbejdsprojekter i 2021. Det forventes, at der kan igangsættes 6-8 projekter i 2021.

### Varighed

Projekterne forventes at have en varighed på maks. 6-7 måneder og forventes afsluttet i 2021.

### Finansiering

Støtteprocenten i projekterne er 40% og støtten udbetales til vidensinstitutionerne. Resten af budgettet skal udgøres af privat medfinansiering. Den private medfinansiering kan tilvejebringes i form af timer.

Forventet støtte fra Uddannelses- og Forskningsministeriet er 225.000 – 300.000 kr./projekt

Samlet forventet projektbudget er 562.500 – 750.000 kr. / projekt

### Vurderingskriterier

#### 1. Projektets bidrag til Food & Bio Cluster Danmarks strategi

- I hvilken grad bidrager projektet til realiseringen af Food & Bio Clusters vision, herunder særligt de strategiske pejlemærker:
  - At levere bæredygtige, sunde og sikre fødevarer til en voksende verdensbefolkning



- At sikre en bæredygtig grøn omstilling af klyngen frem mod klimaneutralitet
- At fuldt ud udnytte mulighederne i teknologiudviklingen indenfor f.eks. biotech, digitalisering og automatisering
- I hvor høj grad er projektet relevant for og behandler en væsentlig problemstilling på et af de seks faglige fokusområder?
- I hvor høj grad har projektet afsæt i konkrete erhvervsmæssige udfordringer og/eller potentialer inden for fødevarer- og bioressourceområdet?

## 2. Projektets innovationshøjde

- I hvilken udstrækning er der tale om ny viden eller ny teknologi, der udvikles eller bringes i anvendelse. Er der tale om aktiviteter, som på grundlag af ny viden udvikler nye muligheder, der ved udnyttelse skaber en merværdi.
- I hvilken udstrækning er der tale om et nyskabende samarbejde mellem virksomheder/aktører, som ikke tidligere har arbejdet sammen.

## 3. Projektets potentielle effekt i forhold til udvikling af klyngen

- I hvor høj grad vurderes det, at projektets resultater kan spredes til andre virksomheder i fødevarer- og bioressourceklyngen gennem netværk eller konkrete spredningsaktiviteter?
- Er der udviklet en konkret plan for formidling og offentliggørelse af resultater?

### Yderligere retningslinjer

- Der skal indgås en samarbejdsaftale mellem de involverede parter inden projektstart.
- Projekternes resultater skal offentliggøres og formidles til en bredere kreds under hensyntagen til beskyttelse af intellektuelle rettigheder.
- I øvrigt henvises til retningslinjerne fra Uddannelses- og Forskningsministeriet <https://ufm.dk/forskning-og-innovation/tilskud-til-forskning-og-innovation/opslag/2020/Bilag1InnovationskraftRetningslinjerforvidenbaseredeKlyngeaktiviteter20212024.pdf>.

### Næste skridt

Ansøgningsfrist **15. februar 2021 kl. 12.00**

Ansøgning indsendes via podio - <https://podio.com/webforms/25729172/1918458>

Fremadrettet proces:

Bestyrelsen for Food & Bio Cluster Denmark udvælger på sit møde den 11. marts 2021 samarbejdsprojekter til bevilling, og indstiller disse til endelige godkendelse i Uddannelses- og Forskningsstyrelsen.

Bevilligede samarbejdsprojekter vil kunne starte, når de er godkendt i Uddannelses- og Forskningsstyrelsen, hvilket forventes at være omkring 1. april 2021