

Ydelsesaftale Fødevarekvalitet og forbrugeradfærd

Ydelsesaftale til rammeaftale indgået mellem

Miljøministeriet, Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri

og

Aarhus Universitet

om forskningsbaseret myndighedsbetjening af
Miljøministeriet og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri med
underliggende styrelser

2022-2025

Indhold

1.	Indledning.....	4
1.1	Formål.....	4
1.2	Udmøntning af de strategiske sigtelinjer	4
2.	Faglige indsatsområder.....	6
2.1	Råvarer og fødevarekvalitet	6
2.2	Forbrugeradfærd og -præferencer for fødevarer	8
2.3	Mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed	9
3.	Samarbejder	12
3.1	Nationalt samarbejde	12
3.2	Internationalt samarbejde	13
3.3	Uddannelse.....	14
3.4	Erhvervs- og interessentdialog.....	14
3.5	Kommunikation og synlighed	14
3.6	Synergi.....	15
4.	Organisering og bemanding af samarbejdsfora.....	16
4.1	Chefgruppen	16
5.	Økonomi	18
5.1	Ressourcer fordelt på indsatsområder	18

Bilag: Arbejdsprogram

1. Indledning

Denne ydelsesaftale indgås mellem Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (herefter Fødevareministeriet eller FVM) og Aarhus Universitet (AU). Aftalen vedrører universitetets levering af forskningsbaseret myndighedsbetjening inden for råvarer- og fødevarekvalitet, forbrugerpræferencer og -adfærd samt mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed til FVM i perioden 2022-2025. Ved AU vurderes Institut for Fødevarer (FOOD), MAPP Centret ved Institut for Virksomhedsledelse (MAPP), Institut for Bioscience (BIOS) og Institut for Agroøkologi (AGRO) samt Danmarks Institut for Pædagogik og Uddannelser (DPU) at levere størstedelen af den forskningsbaserede myndighedsbetjening på FVMs område, men ved enkelte opgaver kan andre AU-institutter og Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer (ICROFS) involveres.

1.1 Formål

Ydelsesaftalens formål er at beskrive den faglige ramme for den forskningsbaserede myndighedsbetjening, som AU forventes at udføre inden for den bevilling, der fremgår under finanslovens §24.34.20 inden for fødevarekvalitet og forbrugeradfærd. Dette omfatter dels de faglige indsatsområder inden for hvilke, universitetet leverer ydelser til FVM, dels den forskningsmæssige infrastruktur, som FVM medfinansierer på universitetet som grundlag for den forskningsbaserede myndighedsbetjening. Arbejdsprogrammets formål er i tillæg hertil at beskrive de konkrete opgaver og projekter, som forventes igangsat og/eller gennemført det kommende år. Arbejdsprogrammet er vedlagt ydelsesaftalen som bilag.

Den forskningsbaserede myndighedsbetjening omfatter fire typer ydelser:

- Forskningsbaseret rådgivning
- Forskningsbaseret overvågning og fagdatacentre
- Forskningsbaseret beredskab
- Forskning og generel kompetenceopbygning

Ydelserne i relation til fødevareproduktion er målrettet følgende faglige indsatsområder, der alle har til formål at understøtte udviklingen af et sundere og mere bæredygtigt fødevarerforbrug:

1. Råvarer og fødevarekvalitet
2. Forbrugeradfærd og – præferencer for fødevarer
3. Mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed

Nedenfor beskrives for hvert indsatsområde de ydelser FVM forventer leveret i henhold til ydelsesaftalen. Arbejdsprogrammet beskriver de konkrete opgaver og projekter, som forventes igangsat og/eller gennemført det kommende år.

1.2 Udmøntning af de strategiske sigtelinjer

Ydelsesaftalen udmønter de strategiske sigtelinjer, som FVM har udarbejdet bl.a. med henblik på at danne retning for ministeriets vidensbehov mm. Centralt for denne ydelsesaftale er de målbilleder, som omhandler hhv. sundere fødevarer og vækst i fødevareklyngen.

Rammen for forskningen, der omfattes af denne ydelsesaftale er de politiske målsætninger om grøn omstilling, som bl.a. forudsætter bæredygtig og ressourceeffektiv landbrugs- og fødevarereproduktion og -forbrug, herunder fokus på menneskers sundhed samt reduktion af klimabelastningen fra fødevareproduktion- og forbrug samt reduktion af madspild.

Fødevarerhvervet skal kontinuerligt udvikles i forhold til at minimere effekter på miljø- og klima. Indsatsen på området skal have fokus på, at et mere bæredygtigt fødevarerforbrug også er et sundere forbrug og derfor er afgørende i indsatsen mod overvægt og livsstilssygdomme og for fremme af folkesundheden.

Målsætningernes centrale temaer om fødevarer kvalitet, sundhed, eksport, vækst i fødevarer klyngen, grøn omstilling og beskæftigelse indebærer en efterspørgsel efter viden om:

- udviklingen i markedet for fødevarer,
- forbruget af fødevarer og forbrugets effekt på befolkningens sundhedstilstand og behov for øget viden derom,
- efterspørgsel efter sunde og bæredygtigt producerede fødevarer som grundlag for en bæredygtig økonomisk vækst og beskæftigelse,
- udvikling og fremme af sunde og bæredygtige mad- og måltidsvaner i befolkningen. Hertil kommer også et behov for viden om nye muligheder i forhold til de traditionelle adfærdsregulerende instrumenter, såsom kampagner, påbud, kontrol, overvågning, afgifter og støtte.

Myndighederne står hermed over for en central udfordring om at kunne overvåge, vurdere og dokumentere fødevarer kvalitet og -sikkerhed samt sundhed og bæredygtighed på et solidt videnskabeligt grundlag. Myndighederne har også behov for at kunne vurdere forbrugeradfærd og -præferencer og gennemføre analyser og implementere nye, alternative adfærdsændrende foranstaltninger/incitamentsstrukturer for at fremme sunde og bæredygtige mad- og måltidsvaner, ansvarlig og troværdig markedsføring og mærkning af fødevarer, f.eks. baseret på partnerskaber, producentansvar og markedsdrevne modeller. Hertil kommer et behov for viden om betydningen af myndighedernes interventioner og formidlingens betydning for forbrugernes sundhed.

Samtidig er Danmark forpligtet til at følge op på FN's 17 bæredygtigheds mål (2015) og dermed bidrage til bl.a. bedre ernæring, bedre helbred og sundere liv for alle samt at produktion og forbrug er bæredygtigt. Spørgsmål om bæredygtige forbrugerindsatser skal således ansues i et bredt perspektiv, der både omhandler næringsstoffer, produktions- og forbrugermønstre samt madspild.

Den eksisterende og fremtidige regulering, samt virksomhedernes egen registrering, genererer endvidere mere og mere dokumentation og detaljerede data om forbrug, fødevarer, brug af sidestrømme i produktionen, der til stadighed skaber behov for verifikation og fortolkning i forhold til virkeligheden, og som nødvendiggør konstante overvejelser om nødvendighed og optimal udnyttelse af ressourcer.

Under hvert indsatsområde er der fastlagt konkrete strategiske mål.

2. Faglige indsatsområder

2.1 Råvarer og fødevarekvalitet

Formålet er at opbygge viden om erhvervets, forbrugernes og myndighedernes behov for dokumentation og vurdering af fødevarers egnethed til videre forarbejdning, sensorisk og sundhedsmæssig kvalitet, miljø- og klimaaspekter i fødevarer samt sammenhængen til råvarens produktionsmæssige karakteristika, inkl. emballering og lagring. Det er endvidere et formål at kunne udvikle nye metoder til måling af autenticitet og dokumentation af kvalitet.

Forskningsbaseret rådgivning

Rådgivning om muligheder for afsætning af kvalitetsfødevarer på baggrund af dokumenterede "best cases" fra ind- og udland med henblik på at styrke udviklingen af værktøjer til at fremme efterspørgsel af kvalitetsfødevarer på hjemmemarkedet samt sikre eksport af kvalitetsfødevarer.

Rådgivning om hvordan indhold af sundhedsgavnige og -skadelige stoffer i fødevarer påvirkes af sprøjtning, produktionssystemer og -metoder.

Udvikling af modeller til hurtig og pålidelig vurdering af sundhedsfremmende fødevarer (herunder kosttilskud) og de indeholdte stoffers potentielle positive eller negative sundhedseffekter bl.a. belyst gennem dyremodeller.

Rådgivning om kvalitet, funktionalitet, anvendelighed og bæredygtighed af nye typer fødevarer og ingredienser. Nye fødevarer kan f.eks. være tang og insekter, mens ingredienser kan være alternative proteiner fremstillet af græs eller mikroalger, insekter eller i in-vitro kød.

Rådgivning om bæredygtig fødevareproduktion og -forarbejdning, emballering, og opbevaring af animalske og vegetabiliske fødevarer.

Rådgivning om anvendelse af sidestrømme¹ til fremstilling af bæredygtige, sunde og velsmagende ingredienser eller fødevarer.

Rådgivning om design af sunde og velsmagende fødevarer med reduceret fedt, sukker eller saltindhold – til gavn for specifikke befolkningsgrupper, så som overvægtige, småtspisende eller befolkningsgrupper, som lider af forskellige livsstilssygdomme.

Rådgivning inkl. vidensynteser om miljø og klimaaspekter i fødevarer herunder vurdering af eksisterende datagrundlag, opgørelsesmetoder, certificeringer og standarder vedr. anprisning af fødevarer ift. klimatiltag samt vurdering af metoder og standarder for klimakompensation.

Udvikling af og rådgivning om metoder samt objektive og valide kriterier for bestemmelse af fødevarers autenticitet samt oprindelsesstedets betydning for kvalitet (terroir).

Udvikling af og rådgivning om metoder og objektive og valide kriterier til dokumentation af kvalitetsaspekter i såvel råvarer som færdigvarer.

Forskningsbaserede beredskabsaktiviteter, herunder referencelaboratorievirksomhed

Ingen aktivitet.

Forskningsbaseret overvågning og monitorering, herunder fagdatacentre

Ingen aktivitet.

¹ Med sidestrømme menes restprodukter, som ellers vil ende som madspild eller madaffald, men som ofte har et meget stort potentiale mht. at udvinde eller bruge hele produkter som ingredienser i fødevarer. Herved øges værdien i væsentlig grad for sådanne restprodukter.

Forskning og generel kompetenceopbygning

Videnopbygning om betydningen af genetisk baggrund, fysiologiske, biokemiske og kemiske processer i planter og dyr for råvarekvaliteten af animalske og vegetabiliske fødevarer.

Videnopbygning om, hvordan den primære produktionsmåde (herunder økologisk versus konventionel produktion) og forarbejdning i fødevarer virksomheder, samt lagring/opbevaring påvirker kvalitet og funktionalitet i animalske og vegetabiliske råvarer og færdigvarer, herunder også om alternative emballeringsmåder og metoder bl.a. til efterbehandling af frugt og grønt, som kan medvirke til at reducere madspild og forlænge holdbarheden.

Videnopbygning om udvinding af ingredienser fra restprodukter og deres applikation i fødevarer, samt deres betydning for bæredygtigheds- og madspildsaspekter, næringsværdi, funktionalitet og smag af ingredienserne.

Opfølgende til produktudvikling uden for ydelsesaftalen er der brug for videnopbygning mhp. rådgivning om risici og bæredygtighedspotentiale ved reduktion af madspild i distribution og i husholdninger ved brug af nye bæredygtige biomaterialer, som erstatning for plastemballage, hvordan disse bioemballager er stabile og stadig nedbrydelige, samt hvordan de nye biomaterialer og smarte pakningsløsninger kan bidrage til en bedre kvalitet i form af øget friskhed og aroma, forlængelse af holdbarhed og herved reduceret madspild. En rådgivning som bl.a. er relevant i forbindelse med vurdering af anprisning af bæredygtighed.

Videnopbygning om sammenhængen mellem sensorisk og sundhedsmæssig kvalitet. Desuden metoder til prædiktion, karakterisering, dokumentation og oplevelse af kvalitet og sundhed.

Videnopbygning om og udvikling af metoder til vurdering af sundhedsfremmende egenskaber samt andre kvalitetsegenskaber relateret til dyrkning-, fodring- og øvrige produktionsbetingelser i både konventionelt og økologisk jordbrug. Kvalitet af vegetabiliske fødevarer (cerealier, frugt og grøntsager) set i forhold til gødsning og plantebeskyttelse og kvalitet af animalske fødevarer (mælk, æg og kød) i relation til fodring og genetik.

Der er meget stort fokus på bæredygtighedsaspektet i forbindelse med produktion og fremstilling, emballering og anvendelse af fødevarer. Derfor er det nødvendigt at evaluere, validere og dokumentere, hvor bæredygtige fødevarer er.

Derfor vidensopbygning om effekt af teknologier og fremstillingsmetoder, emballering, anvendelse af enzymer, mikroorganismer, andre ingredienser og hjælpestoffer på hvor bæredygtig fødevareren er samt effekten på kvaliteten og funktionaliteten af fødevareren.

Videnopbygning vedrørende eksisterende målemetoder for opgørelse af fødevarernes miljø- og klimaaftryk, relaterede standarder og certificeringer samt konsekvenser af brugen af disse som grundlag til anprisning af fødevarer.

Vidensopbygning om betydning af nye produktionsteknologier under fødevarerforarbejdning for kvalitet og holdbarhed af det færdige produkt.

Videnopbygning om markedet for sundhedsgavnige fødevarer. Vidensopbygning omkring hvordan indholdet af sukker, salt og fedt kan reduceres, mens optimal smag, funktionalitet og tekstur bibeholdes.

Videnopbygning om teknologier til identifikation og anvendelse af enzymer, mikroorganismer, andre ingredienser og hjælpestoffer til ønskede sensoriske og sundhedsmæssige kvalitetsforbedringer af fødevarer. Vidensopbygning om anvendelse af sidestrømme, f.eks. udvinding af ingredienser fra restprodukter og deres applikation i fødevarer og i nye bæredygtige emballagetyper.

Sigtelinjer for indsatsområdet:

Det er et mål for indsatsen inden for 3-5 år, at der er:

- Opbygget vidensgrundlag inden for madspild og alternative anvendelsesmuligheder primært med fokus på minimering af madspild gennem hele fødevarekæden samt udnyttelse af sidestrømme
- Opbygget vidensgrundlag om bæredygtig fødevarerproduktion med fokus på produktion og kvalitet.
- Opbygget vidensgrundlag om alternative bæredygtige proteinkilder
- Opbygning af vidensgrundlag om målemetoder/opgørelsesprincipper for miljø- og klimaaspekter af fødevarer.

2.2 Forbrugeradfærd og -præferencer for fødevarer

Formålet er at opbygge viden om udviklingen i nationale og internationale forbrugertrends, -adfærd og -præferencer m.v. som grundlag for bl.a. sund omstilling og/eller grøn omstilling af produktionen, produktdifferentiering og produktudvikling, begrænsning af madspild samt myndighedernes behov for viden om forbrugernes adfærd og -præferencer for fødevarer og forbrugernes opfattelse af diverse former for sundhedsformidling (f.eks. mærkning) og interventioner, herunder med fokus på myndighedernes mulighed for at foretage målrettet kommunikation til specifikke forbrugergupper. Med forbrugers accept og præference forstås, hvilke produkter, fødevarer eller måltider som forbrugerne bedst kan lide eller vælger frem for andre produkter.

Forskningsbaseret rådgivning

Undersøgelser og vurdering af forbrugeradfærd i detailhandlen og foodservice-sektoren/ude-spisning i forhold til produkter, der er mærket med ernærings- og sundhedsanprisninger eller kvalitets- og oprindelsesmærker, samt forbrugernes anvendelse og forståelse af anprisningerne.

Undersøgelser og vurdering af forbrugernes viden, holdninger og adfærd i detailhandlen eller foodservice-sektoren i forhold til produkter/fødevarer, der er forsynet med f.eks. økologimærket samt forbrugernes anvendelse og forståelse heraf.

Undersøgelser af hvordan forbrugernes accept, præferencer, indsigt og holdninger påvirker indkøbs-, forbrugs- og spisemønstre især fra et sundhedsmæssigt eller 'grønt' perspektiv, og om hvor- dan indkøbs-, forbrugs- og spisemønstre påvirker livskvalitet.

Undersøgelser af forskellige forbrugersegmenters efterspørgsel af kvalitetsfødevarer.

Undersøgelser af, hvordan og hvilke midler, der vil få højst mulig effekt i forhold til madspildskampagner m.v. rettet mod forskellige forbrugersegmenter.

Undersøgelse af sammenhæng mellem smagsopfattelse, accept og måltidsvaner i forskellige forbrugersegmenter.

Undersøgelser af forbrugernes accept og præferencer for alternative bæredygtige proteinkilder.

Forskningsbaserede beredskabsaktiviteter, herunder referencelaboratorievirksomhed

Ingen aktivitet.

Forskningsbaseret overvågning og monitorering, herunder fagdatacentre

Ingen aktivitet.

Forskning og generel kompetenceopbygning

Globale og nationale fødevarerpræferencer

Videnopbygning om udvikling og trends i globale, regionale (f.eks. EU eller Norden) og nationale fødevarerpræferencer, herunder forbrugerpræferencer i forhold til produktionsmetoder, produktionsforhold, forarbejdningsgrad, convenience, sundhed og bæredygtige alternativer til kød m.v. Videnopbygning om hvordan dette påvirker efterspørgslen af sunde og bæredygtige fødevarer i forskellige forbrugersegmenter. Udvikling af metoder til analyse af forbrugerpræferencer, der dækker både bevidste og ubevidste beslutningsprocesser.

Indkøbsadfærd og præferencer i forskellige forbrugersegmenter

Videnopbygning om forbrugerens indkøbsadfærd og præferencer for fødevarer i forskellige forbrugersegmenter, f.eks. børn og unge, kortuddannede mænd samt gruppen 65+. Udvikling af nye redskaber, der sikrer bedre kommunikation mellem forbrugersegmenter, myndigheder og erhvervslivet, herunder gennem moderne kommunikationsteknologi.

Forbrugerens anvendelse, oplevelse og forståelse af produktinformation

Videnopbygning om forbrugerens anvendelse, oplevelse og forståelse af fødevarer, fødevarer-kvalitet, fødevaremærker og mærkningselementer og sundhedsanprisninger.

Sigtelinjer for indsatsområdet:

Det er et mål for indsatsen inden for 3-5 år, at der er:

- Opbygget vidensgrundlag med fokus på, hvilke egenskaber og kvaliteter af fødevarer forbrugerne efterspørger, hvordan de træffer beslutninger om at købe hvilke produkter, og hvordan de bruger de købte produkter i deres madlavning
- Opbygget vidensgrundlag om barrierer for forbrugernes indtag af sunde fødevarer
- Opbygget vidensgrundlag om forbrugernes, accept, opfattelse og adfærd i forhold til bæredygtige fødevarer.

2.3 Mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed

Formålet er at opbygge viden om forbrug, forbrugsmønstre, efterspørgsel og afsætningsmuligheder for sunde, ernæringsrigtige, bæredygtige og f.eks. økologiske fødevarer og måltider, som samtidig opfylder forbrugernes krav til optimal smagsmæssig kvalitet og anvendelse.

Derudover er der behov for viden om kommunernes og professionelle køkkeners håndtering af bæredygtighed, sundhed og økologi i f.eks. daginstitutioner og ældreplejen samt om det tværfaglige samarbejde i daginstitutioners indflydelse på børns sundhed. Området skal bl.a. ses på baggrund af, at fremtidens forbrugere i stigende grad forventes at efterspørge fødevarer og måltider, der imødekommer ønsket om sundhed og bæredygtighed samtidig med, at det er velsmagende.

Forskningsbaseret rådgivning

Rådgivning om og vurdering af effekter for ernæringsindsatser, -kampagner, -mærker m.v.

Undersøgelser af markedsrelaterede initiativer til at grundlægge sunde mad- og måltidsvaner hos børn og unge, herunder udvikling af best practice.

Undersøgelse og vurdering af effekten af nudging og andre strukturelle indsatser som virkemiddel i interventioner for at fremme bedre mad- og måltidsvaner, især hos de grupper, som har sværest ved at vælge sundere.

Kortlægning/analyse af, hvordan hhv. måltidsvaner og indsatser for at fremme sundere adfærd påvirker forskellige målgruppernes oplevede trivsel (f.eks. velbefindende, arbejdsevne, handleeve, kompetence, humør), herunder gruppen 65+.

Kortlægning og analyse (f.eks. kvalitativ) af befolkningens og særlige målgruppers opfattelse og forståelse af kostråd, rådgivning vedrørende kostråd samt vurdering af kostråds effekt på forbrugernes adfærd og cost/benefit analyser på indsatser.

Undersøgelser af de didaktiske og maddannelsesmæssige potentialer, herunder børns præferencer for sunde fødevarer ved at integrere maden på øvrige politikområder f.eks. skolepolitikken gennem fødevarerelevante aktiviteter i heldagskolen og mere fokus på frokosten i en længere skoledag.

Viden om sammenhæng mellem et højt økologisk forbrug eller "bæredygtige" fødevarer, sundere måltidssammensætning og bedre ernæring. Dertil kortlægning af forbrugernes forståelse af økologi og bæredygtighedsaspekter af fødevarer. Økologi og bæredygtighed rummer et potentiale for brobygning mellem samfundsmæssige udfordringer og forbrugernes ønsker. Økologiske, hhv. andre fødevarer med bæredygtighedsmærker, har herudover et stort markedspotentiale lokalt/nationalt, regionalt (Norden og Europa) og globalt.

Viden om ændringer i spisemønstre og bevæggrunde for at ændre spisemønstre som følge af tidens trends, f.eks. hvilke bevæggrunde der er for at spise vegetarisk eller vegansk kost.

Viden om implementering af bæredygtighed i professionelle køkkener.

Forskningsbaserede beredskabsaktiviteter, herunder referencelaboratorievirksomhed

Ingen aktivitet.

Forskningsbaseret overvågning og monitorering, herunder fagdatacentre

Ingen aktivitet.

Forskning og generel kompetenceopbygning

Videnopbygning om human ernæring, betydning af ernæringskomponenter for sundhed, sundhedsfremme og immunrespons.

Videnopbygning om spillet mellem forbrugernes måltidsvaner, deres kostsammensætning og inkludering af bæredygtighedselementer i måltidet (økologi, lokale fødevarer, nye produktionssystemer).

Videnopbygning om dyremodeller herunder, anvendelse og anvendelighed af viden opnået på husdyrområdet for human ernæring og ernæringsrelateret sundhed, f.eks. vedr. kostfibre.

Videnopbygning om hvorledes man kan fremme sundere og mere bæredygtige måltidsvaner (f.eks. økologi) specielt via markedet og på arbejdspladser. Dette f.eks. via nudging og anden form for strukturel forebyggelse, især hos de grupper, som har sværest ved at vælge sundt samt i landets daginstitutioner f.eks. via professionalisering og sundhedspædagogisk opkvalificering af personalegrupper i daginstitutioner.

Videnopbygning om sammenhænge mellem forbrugernes sociale og kulturelle baggrund og deres sundhedsadfærd i forbindelse med fødevarerpræferencer, fødevarerforbrug og måltidsvaner.

Sigtelinjer for indsatsområdet:

Det er et mål for indsatsen inden for 3-5 år, at der er:

- Opbygget vidensgrundlag om muligheden for at fremme sunde og bæredygtige mad- og måltidsvaner, samt sammenhæng med oplevet sundhed og trivsel inden for forskellige målgrupper.
- Opbygget vidensgrundlag om nye bæredygtige plante-baserede fødevarer og deres rolle og bidrag til en sund kost.

3. Samarbejder

3.1 Nationalt samarbejde

AU samarbejder med alle nationale universiteter om projektbaseret forskning og innovation. Forskningsaktiviteterne er primært baseret på konkurrencemæssige initiativer, hvor AU typisk arbejder sammen med et eller to andre danske universiteter om offentlige- eller privatfinansierede projekter. Ud over de danske universiteter samarbejder AU også aktivt med GTS institutterne, især Teknologisk Institut og deltager i innovationskonsortier som f.eks. Fødevarerenetværket.

AU er et aktivt medlem af Danish Food Cluster og er tilknyttet Food Nation. Endvidere har AU et tæt samarbejde med Food & Bio Cluster Denmark i Århus, og i 2019 blev Institut for Fødevarers (AU-FOOD) forskningsfaciliteter samlet i Agro Food Park, hvilket har medvirket til at styrke den fødevareremæssige klynge og skaber et enestående forskningsmiljø. Den centrale beliggenhed i forhold til både studerende og fødevarer virksomheder er afgørende, for at AU kan sikre, at både forskning og uddannelse er værdiskabende i fødevarer sektoren. For at være relevant skal forskningen være forankret i aktuelle muligheder og udfordringer i fødevarer sektoren. Det er nødvendigt at AU og Fødevarer sektoren står sammen om at bidrage til løsning af de globale fødevarer udfordringer.

AU-FOOD er endvidere involveret i mange projektinitiativer, som er støttet af Future Food and Bioresource Innovation (FFBI) og Danish Food Innovation netværk, som har til hensigt at støtte SMV virksomheder. AU er partner i EIT FOOD, som er Europas førende initiativ inden for Fødevarer innovation. FOOD og MAPP deltager i mange EIT FOOD projekter, som er startet op i 2020. EIT Food fungerer således som en stærk brobygger for AU i forhold til andre initiativer på europæisk, nationalt og regionalt niveau med henblik på at forstærke indflydelsen/virkningen af AU's forskning og innovation. AU's deltagelse i EIT Food placerer Danmark i en dynamisk situation inden for dette netværk af organisationer, og inddrager AU's FOOD økosystem i et globalt agrifood iværksætter system.

AU er medlem af Rådet for Sund Mad, hvor universitetet er repræsenteret af MAPP, FOOD og DPU. AU står desuden i spidsen for et nyt højteknologisk laboratoriecenter, Open Innovation FOOD & Health Laboratory (FOODHAY), som er et nationalt konsortium bestående af DTU, FOOD, KU, DTI, MAPP, AU FOOD og Arla. Dette vigtige initiativ finansieres fra 2020, og vil sikre en ny forskningsinfrastruktur indenfor 4 nøgleområder: 1) Biomarkør- og Screeningsplatform, 2) Proteomics og Metabolomics Platform, 3) Platform for Fødevarer og Biofysik og 4) Sensorik og Forbruger Platform. En væsentlig del af de nye forskningsfaciliteter får til huse hos Institut for Fødevarer i AGRO Food Park.

Investeringen understøtter kvaliteten og relevansen af AU's forsknings- og undervisningsinitiativer, og vil direkte påvirke AU's evne til at levere ny viden, teknologier og innovative løsninger inden for mad og ingredienser. Det nye udstyr understøtter det stærke forskningssamarbejde mellem universiteterne og fødevarer industrien. Sammen med fødevarer industrien, vil AU bidrage til, at Danmark leverer innovative, sunde og bæredygtige fødevarer til den globale forbruger.

Centre for Innovative Food Research (CiFOOD) ved AU er blevet etableret i september 2017. CiFOOD er et virtuelt center, som understøttes af mange institutter ved AU's forskellige fakulteter. De involverede institutter ved AU i CiFOOD omfatter Institut for Husdyrsvidenskab (ANIS); Institut for Agroøkologi (AGRO); AU-FOOD; Institut for Ingeniørvidenskab (ENG); Institut for Molekylær Biologi og Genetik (MGB); Institut for Kemi (CHEM); Interdisciplinary Nanoscience

Center (iNANO); Institut for Folkesundhed (HEALTH); Institut for Klinisk Medicin; MAPP Center. Disse institutter danner et stærkt netværk sammen med både nationale og internationale forsknings- og industrielle partnere. Centeret fokuserer især på at styrke samarbejde med fødevarerindustrien.

Formålet med centeret er at blive nationalt førende og et internationalt anerkendt forskningscenter, som forsker i og udvikler innovative, naturlige og bekvemmelige fødevarereløsninger, som især adresserer de store sociale udfordringer inden for livsstilrends, sundhed og fødevarer. Centeret vil fokusere på områderne råvarekvalitet, minimale processeringsteknologier, multifunktionelle emballeringsløsninger, fødevaressammensætning og validering, fødevarereløselitet, ernæring og sundhed, sensorisk kvalitet og perception af fødevarer såvel som bæredygtighed af fødevarer produktionsystemer for herved at kunne bidrage til udvikling af innovative fødevarereløsninger på tværs af hele fødevarerækeden. Dette er illustreret i nedenstående figur:



Institut for Fødevarer og CiFOOD, er sammen med Aarhus by, Agro Food Park og Region Midtjylland, udnævnt til såkaldt Food CityLab under det EU-finansierede Fit4Food2030-initiativ. Formålet er at ruste fødevarereløselssystemer til fremtiden ved at styrke forbindelsen til lokalsamfundene.

På AU har et netværk kaldet NFORM modtaget finansiering til at fokusere på at finde nye fødevarereløselninger ved at udvikle nye partnerskaber mellem AU's institutter, offentlige interessenter, internationale samarbejdspartnere, erhvervsliv og borgere. Målet for NFORM er at skabe et solidt forskningsbaseret grundlag for at udvikle nye fødevarer.

3.2 Internationalt samarbejde

AU-FOOD og MAPP har et omfangsrigt forsknings samarbejde med flere internationale universiteter og forskningsinstitutioner i Nord- og Sydamerika, Australien, Asien og Afrika.

Det internationale samarbejde foregår gennem projekter, inklusivt EU-projekter. Disse projekter resulterer ofte i udveksling af PhD/post docs, metodikker, data og fælles publikationer. Andre former for samarbejder inkluderer besøg, ophold af kortere varighed, fælles ansøgninger, gæsteforelæsninger og deltagelse i evalueringskomiteer.

Både ved AU-FOOD og MAPP er der mange internationale master- og Ph.d.-studerende, som fremmer det internationale samarbejde med andre forskningsinstitutioner. Mange Ph.d.-studerende har været og/eller skal på udenlandsophold ved ovenfor nævnte internationale forskningsinstitutioner.

AU-FOOD har flere førende internationale forskere affilerede til instituttet. De bidrager med state of the art viden, metodikker, netværk, nye forskningsinitiativer og forskningsudveksling. Desuden deltager AU-FOOD i flere internationale fødevarereløselnetværker, inklusivt European Sensory Network (ESN), som er et sensorisk netværk af europæiske forskningsinstitutioner og virksomheder, Nordic-Baltic Network om bæredygtig mælkeproduktion, European Fruit Research Institutes network (EUFRIN), European Vegetable Research Institutes Network (EUVRIN), samt FoodNexus partnerskabet.

MAPP har deltaget i/ledt talrige EU-finansierede forskningsprojekter, og samarbejder i denne og andre forbindelsen med førende internationale forskere, som jævnligt er på forskningsophold i forbindelse med samarbejde med MAPP Centeret. MAPPs ekspertise efterspørges internationalt og udmønter bl.a. i deltagelse i EU-plattformen Food for Life, som udarbejder input til EU's udformning af strategiske forskningsprogrammer under Horizon 2020.

FOOD og MAPP er involveret i Sino-Danish Centre (SDC) som beskrevet herunder. Som følge heraf er der etableret samarbejde mellem FOOD og MAPP og flere anerkendte kinesiske universiteter og institutioner.

MAPP er desuden en del af et SDG-netværk kaldet 'circular economy' som arbejder på at udvikle interdisciplinære projekter til reduktion af spild, som f.eks. madspild.

3.3 Uddannelse

AU-FOOD og MAPP er involveret i undervisning og uddannelse af bachelor- og masterstuderende. Til institutterne er der således tilknyttet et stigende antal af både danske og internationale master- og ph.d.-studerende samt et øget talentlag af postdocs, der kan bidrage til løsningen af den forskningsbaserede rådgivning af myndighederne.

AU-FOOD og MAPP er en del af SDC som er et partnerskab mellem de 8 danske universiteter, The Chinese Academy of Sciences (CAS) og the University of Chinese Academy of Sciences (UCAS). SDC's aktiviteter omfatter 5 udvalgte fokusområder, 7 Master uddannelser og et stort antal Ph.d.-studerende. Det overordnede formål er at promovere og styrke samarbejde mellem danske og kinesiske uddannelser og øge mobiliteten af studerende og forskere mellem Danmark og Kina. AU-FOOD er involveret i et masterprogram, og både AU-FOOD og MAPP har flere Ph.d.-studerende under SDC, ca. 5-6 i alt.

3.4 Erhvervs- og interessentdialog

Parterne er enige om, at gennemførelse af nærværende aftale forudsætter en konstruktiv og direkte dialog mellem AU-FOOD, MAPP og de relevante erhvervssektorer. Dialogen omfatter såvel resultater fra forsknings- og udviklingsprojekter som input til strategisk udvikling og udformning af nye aktiviteter og projekter. AU har som en del af dialogen kortlagt de kompetencer og faciliteter AU råder over på fødevarerforskningsområdet i publikationen: Enabling world-class food innovation and sustainable food production - with interdisciplinary research solutions from Aarhus University. Desuden identificeres en række løftestænger eller forudsætninger, der er nødvendige for at løse de store udfordringer på fødevarerområdet, som verden står overfor.

AU bidrager aktivt til at understøtte FVMs og Uddannelses- og Forskningsministeriets arbejde med udvikling og implementering af den grønne omstilling.

3.5 Kommunikation og synlighed

For at synliggøre nytten af aktiviteter og forskningsresultater i relation til myndighedsbetjeningen på fødevarer- og forbrugerområdet, udsender DCA løbende nyhedsbreve, ligesom AU-FOOD og MAPP publicerer pressemeddelelser og populærvidenskabelige artikler. Parterne bruger en lang række kanaler – bl.a. hjemmesider, sociale medier, fagmedier, AU's medier, samt brede og regionale medier som TV, dagblade og radio. Når det er relevant orienteres Fødevarestyrelsen (FVST) og Landbrugsstyrelsen (LBST) forud for kommunikation til offentligheden. Den del af AU's rådgivning, der er egnet hertil, offentliggøres på DCAs hjemmeside som angivet i Rammeaftalen.

AU-FOOD og MAPP bidrager også til AU Food Platform, der har til formål at understøtte tværgående kommunikation med henholdsvis fødevarerproducenter og aktører på sundhedsområdet. Et nøgleelement i AU Food Platformen er en webportal, som drives af DCA.

AU-FOOD og MAPP har fokus på formidling i forbindelse med nationale møder med nøglepersoner inden for industri og samfund. MAPP afholder en gang om året en MAPP-konference,

som er rettet mod myndigheder og erhvervslivet, hvor resultater fra samarbejdet med FVM indgår. Derudover er AU-FOOD synlige ved en lang række events som Food Festival og folkemødet på Bornholm og der holdes jævnlige "åbne dage" arrangementer om forskellige emner.

På internationalt plan sker kommunikationen via deltagelse i workshops, konferencer og komiteer. Derudover er mange nøglepersoner ved AU involveret i udarbejdelse af forskningsstrategier.

3.6 Synergi

De forskningsressourcer, som DCA får fra aftalebevillingen, bruges i vidt omfang som medfinansiering af eksternt finansierede projekter i de forskellige institutter, der direkte understøtter myndighedsbetjeningen. Hermed udnyttes en væsentlig synergieffekt mellem myndighedsbetjeningen og de øvrige forskningsaktiviteter.

I tillæg til synergieffekterne mellem myndighedsbetjeningsopgaverne og AU's øvrige aktiviteter, er der derfor også gode samarbejdsrelationer med Institut for Bioscience (BIOS) og Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU), som er med til at sikre den faglige bredde i myndighedsbetjeningen.

4. Organisering og bemanning af samarbejdsfora

4.1 Chefgruppen

Det faglige samarbejde mellem AU og FVM, herunder FVST og LBST samt rådgivning og opfølgning på status for aftalte konkrete opgaver, varetages i overensstemmelse med rammeaftalens bestemmelser af en chefgruppe. Chefgruppens sammensætning er:

Institution	Deltagere	Navn
Fødevarestyrelsen (formand)	Fødevaredirektør Enhedschef, Bæredygtig mad og sundhed Enhedschef, Kemi og Fødevarekvalitet	Annelise Fenger Anne Pøhl Enevoldsen Henrik Dammand
Landbrugsstyrelsen	Enhedschef, Grøn udvikling og Ny viden	Sonja Canger
Fødevareministeriets departement	Chefkonsulent, Fødevarer og forbruger	Nanna Britt Danielsen Marklund
AU	Instituteder, Institut for Fødevarer Koordinator for myndighedsbetjening, MAPP Centret Instituteder, Institut for Bioscience Instituteder, Institut for Agroøkologi Centerdirektør, Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug	Michelle Williams Tino Bech-Larsen Ole Hertel Jørgen E. Olesen Niels Halberg

Efter behov kan begge parter supplere med relevante medarbejdere.

Efter oplæg fra de berørte enheder i alle institutioner aftaler chefstyregruppen årligt den nærmere prioritering og beskrivelse af rådgivningen og af de ydelser, som AU's institutter skal levere til FVM, jf. punkt 2 og 6 i denne aftale. Konkrete problemstillinger på de enkelte faglige områder drøftes direkte mellem enhedschefen i FVM og de relevante institutledere på AU.

Evt. arbejdsgrupper

Chefgruppen kan nedsætte undergrupper efter behov i relation til de enkelte indsatsområder og/eller på tværs heraf med henblik på løbende at styrke den faglige dialog og udveksle gensidig information om tiltag inden for aftalens faglige områder. Hver undergruppe har ophæng hos en eller flere chefer i chefgruppen.

Sagsbehandlingstider

Når FVM bestiller en opgave ved AU, angives det i bestillingen så præcist som muligt, hvilken opgave, der ønskes løst med angivelse af relevante oplysninger, som styrelsen ligger inde med. Ved bestillinger følges principperne for "den gode bestilling", jf. rammeaftalen.

AU foretager ved modtagelsen af sagen en vurdering af den forventede sagsbehandlingstid. Hvis denne skønnes at være af længere varighed end normalt, og parterne aftaler de nærmere tidsfrister for besvarelserne under hensyntagen til FVM's behov og sagens nærmere karakter.

I sager, hvor FVM skal bruge en udtalelse fra AU, som led i behandlingen af en sag, der vedrører en borger eller en virksomhed, tilstræber AU, at sagsbehandlingstiden som udgangspunkt holdes under 3 måneder.

I andre sager, hvor der indhentes bidrag fra AU, vil der kunne opereres med kortere eller længere frister end 3 måneder. Kortere frister vil typisk gælde for sager, hvor der skal indhentes bidrag til igangværende forhandlinger om ny EU-lovgivning, behandlingen af sager med tilknytning til den hjemlige politiske proces, kontrol af sikkerheden af allerede markedsførte produkter eller påtænkte tilsætninger af næringsstoffer og lignende.

Længere frister kan være nødvendige f.eks. ved mere komplicerede sager, herunder bl.a. kvantitative risiko- og sundhedsvurderinger eller tilfælde, hvor der er tale om flere sammenfaldende komplicerede sager.

AU's institutter skal på et så tidligt tidspunkt som muligt orientere FVM, hvis der i en sag er problemer med at levere inden for den aftalte tidsfrist.

5. Økonomi

Jævnfør finanslov for 2022 er FVM's bevillinger til AU samlet på én hovedkonto (§ 24.34.20) på i alt 245,7 mio. kr. til ydelsesaftalen vedr. fødevarekvalitet og forbrugeradfærd er afsat 20,1 mio. kr.

5.1 Ressourcer fordelt på indsatsområder

Tabel 1: Den økonomiske ramme i 2022 i mio. kr.

Indsatsområde	I alt	Heraf rådgivning inkl. monitoring	Heraf forskning	Forskningsandel i pct.
Råvarer og fødevarekvalitet	13,9	6,95	6,95	50 %
Forbrugeradfærd og præferencer for fødevarer	4,2	2,1	2,1	50 %
Mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed	2,1	1,05	1,05	50 %
I alt	20,1	10,1	10,1	50 %
<i>Heraf direkte omkostninger</i>	-	-	-	-
<i>Heraf indirekte omkostninger</i>	-	-	-	-

Noter: Den indikative fordeling og fordeling af omkostninger er foretaget på baggrund af FL2022 samt beregning med udgangspunkt i halvårsrapporten for 2021