

Ydelsesaftale Fødevarekvalitet og forbrugeradfærd

Ydelsesaftale til rammeaftale indgået mellem
Miljø- og Fødevareministeriet
og
Aarhus Universitet
om forskningsbaseret myndighedsbetjening af
Miljø- og Fødevareministeriet med underliggende styrelser
2019-2022

Indhold

1.	Indledning	4
1.1	Formål	4
1.2	Udmøntning af de strategiske sigtelinjer	4
2.	Faglige indsatsområder	8
2.1	Råvarer og fødevarekvalitet	8
2.2	Forbrugeradfærd og –præferencer for fødevarer	9
2.3	Mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed	10
3.	Konsortier og samarbejder	12
3.1	Nationalt samarbejde	12
3.2	Internationalt samarbejde	12
3.3	Uddannelse	13
3.4	Erhvervs- og interessentdialog	13
3.5	Kommunikation og synlighed	13
3.6	Synergi	14
4.	Organisering og bemanning af samarbejdsfora	15
4.1	Chefgruppen	15
5.	Økonomi	17
5.1	Ressourcer fordelt på indsatsområder	17

Bilag: Arbejdsprogram

1. Indledning

Denne ydelsesaftale indgås mellem Miljø- og Fødevareministeriet (MFVM) og Aarhus Universitet (AU). Aftalen vedrører universitetets leverance af forskningsbaseret myndighedsbetjening inden for råvarer- og fødevarekvalitet, forbrugerpræferencer og -adfærd samt mad- og måltidsvaner til MFVM i perioden 2019-2022. Ved AU vurderes Institut for Fødevarer (AU FOOD) og MAPP Centret ved Institut for Virksomhedsledelse (MAPP) at levere størstedelen af den forskningsbaserede myndighedsbetjening på MFVMs område, og ved enkelte opgaver kan andre AU institutter og Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevare-systemer (ICROFS) involveres.

1.1 Formål

Ydelsesaftalens formål er at beskrive den faglige ramme for den forskningsbaserede myndighedsbetjening, som AU forventes at udføre inden for MFVMs bevilling. Dette omfatter dels de faglige indsatsområder inden for hvilke, universitetet leverer ydelser til MFVM, dels den forskningsmæssige infrastruktur, som MFVM 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**:

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 MFVM 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 MFVM 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.

De politiske målsætninger om fødevarekvalitet, sundhed, eksport, vækst og beskæftigelse medvirker til en efterspørgsel efter viden om udviklingen i markedet for fødevarer, forbruget af fødevarer og forbrugets effekt på befolkningens sundhedstilstand. Samtidig bevirker kravene til vækst og sundhed, at der er behov for øget viden om efterspørgsel efter sunde og bæredygtigt producerede fødevarer som grundlag for en bæredygtig økonomisk vækst og beskæftigelse, samt udvikling og fremme af sunde og bæredygtige mad- og måltidsvaner i befolkningen. Hertil kommer også et behov for at gå nye veje 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 fødevarekvalitet 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, fx 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 har Danmark en forpligtigelse til at følge op på FN's 17 bæredygtighedsmål (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 ernæring skal således anskues i et bredt perspektiv, der ikke alene omhandler næringsstoffer, men også produktion og forbrugsmønstre.

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

Råvarer og fødevarer

Med henblik på rådgivning om råvarer og fødevarer har forskningen fokus på selve fødevarerne og har overordnet det sigte at undersøge, hvordan fødevarernes kvalitet ændrer sig igennem fødevarerekæden. Kvalitetsbegrebet skal opfattes bredt og omfatter bl.a. fødevarernes sensoriske-, ernæringsmæssige- og sundhedsmæssige kvalitet samt fødevarernes beskaffenhed og egnethed til videre brug. Denne form for forskning kan bidrage til sunde fødevarer af høj kvalitet, samtidig med at forbrugerne får mulighed for at købe bedre fødevarer, som er troværdige for forbrugerne. Fremtidige trends indenfor råvarer og fødevarer kan inddeles i fire overordnede emner.

Madspild og alternative anvendelsesmuligheder af sidestrømme. Madspil er et stort problem i flere led i fødevarerekæden. Der er stor fokus på at prøve at minimere omfanget af madspild i alle led samtidig med, at der undersøges alternative anvendelsesmuligheder. Vidensopbygningen inden for madspild og alternative anvendelsesmuligheder kan primært opdeles i to kategorier: hvordan madspil kan minimeres gennem hele fødevarerekæden ved f.eks. at undersøge optimale teknologiske fremstillingsteknikker, optimere emballering og distribution, samt opbevaringsforhold og hvordan eksisterende råvarer bedre kan udnyttes; og hvordan sidestrømme fra primærproduktionen og fødevarerindustrien kan udnyttes og anvendes som alternative fødevarer eller ingredienser i fødevarer.

Alternative ingredienser. Vi har i Danmark en meget stærk industri, som producerer ingredienser og hjælpestoffer til fødevarerindustrien. De er konstant på udkig efter nye alternative råvarer til produktion af alternative ingredienser. Forskning med henblik på rådgivning inden for dette område kan fx omfatte den sundhedsmæssige-, funktionelle og sensoriske kvalitet af alternative ingredienser. Alternative ingredienser omfatter bl.a. nye planteproteiner, farvestoffer, naturlige sødestoffer og enzymer samt berigelse af fødevarer med vitaminer og lignende.

Fremtidens fødevarereproduktion. I de seneste år har der været stor debat om vores fødevarereproduktion i fremtiden. Skal den være overvejende plantebaseret til gavn for klimaet? Skal den primært være økologisk eller skal der være fokus på lokalt producerede varer til gavn for miljøet? Hvad kendetegner en bæredygtig fødevarereproduktion? Og hvordan imødekommer man fremtidens forbruger og nye trends på fødevarerområdet som f.eks. veganerbølgen, CO₂-foodprint og fødevarer uden plastik? Rådgivning om dette kræver vidensopbygning vedrørende betydningen for produktion af økologiske produkter, lokale produkter eller bæredygtige produkter for miljøet og klimaet, hvilke teknologier, der skal anvendes til at producere sådanne fødevarer samt kvaliteten af disse i forhold til andre tilsvarende fødevarer.

Troværdig fødevarerproduktion. En vigtig parameter for danske fødevarers succes på markedet er forbrugernes tiltro, også til nye processeringsmetoder, og emballageløsninger som bibeholder eller øger ernæringsværdien. Mange af fødevarernes kvalitetsegenskaber er ikke direkte målbare, og derfor er forbrugerne nødt til at stole på de informationer omkring fødevareren, som de får via emballagen. Et vigtigt område, som relaterer sig til troværdig fødevarerproduktion er at kunne "måle" fødevarerets kvalitet, validere næringsværdi, måling af autenticitet, og herved være i stand til at kunne afsløre fødevarerbedrag. Desuden skal forbrugernes øgede efterspørgsel efter naturlige ingredienser ("clean label") kunne imødekommes uden at kompromittere kvaliteten.

Forbrugeradfærd og –præferencer for fødevarer

Vidensopbygning med henblik på styrket rådgivning for området forbrugeradfærd og –præferencer for fødevarer har overordnet det sigte at forstå, hvilke egenskaber forbrugere efterspørger i fødevarer, hvordan de træffer beslutninger om at købe hvilke produkter, hvordan de bruger de købte produkter i deres madlavning og hvordan alt dette hænger sammen med deres sundhed og trivsel. Dertil kommer de aspekter som har med udespisningen at gøre. Vidensopbygning på dette område kan bidrage til at danne grundlag for politiske tiltag som sigter mod sundere, mere bæredygtige eller mere kvalitetsbevidste forbrugervalg, og kan inddeles i følgende overordnede områder:

Forbrugernes kvalitetsopfattelse er under forandring, og det traditionelle fokus på smag, sundhed og convenience er blevet suppleret med forbrugerinteresse for produktionsmetoder, værdikæder, oprindelse, sporbarhed, storytelling og bæredygtighed. Forskningen skal undersøge, hvordan disse udviklinger bundes i forbrugernes motiver og værdier, betalingsvillighed, og i faktisk efterspørgsel.

Idet disse nye elementer i kvalitetsopfattelsen er u håndgribelige, spiller *forbrugerkommunikation* en stigende rolle. Der er behov for en bedre forståelse for hvordan forskellige informationskilder spiller sammen og former forbrugernes egne teorier om hvilke fødevarer der er af god kvalitet, sunde og bæredygtige.

Forbrugernes beslutningstagning sker i stor udstrækning i butikken og bliver derfor påvirket især af faktorer, der gør sig gældende der. Der er behov for bedre indsigt i hvordan forbrugernes egen opfattelse af produktkvalitet spiller sammen med de mange mærkningsordninger og med andre tiltag der præger de omgivelser, hvori beslutninger tages. Dette er især vigtigt for tiltag der sigter mod sundere og mere bæredygtige forbrugervalg. Der er desuden et stigende behov for at belyse online handel.

Mens forskningen om forbrugernes indkøb og beslutningstagning har en lang tradition, ved vi stadigvæk meget mindre om hvordan forbrugere bruge disse produkter til at fremstille måltider i hjemmet. Bedre indsigt i *forbrugernes samproduktion af måltider* er afgørende for alle forsøg på at fremme sundere og mere bæredygtige måltider, fx ved at reducere fødevarerikkerhedsproblemer i hjemmet og reducere madspild.

Der er fortsat behov for fokus på *specifikke målgrupper samt øget behov for individuelle fødevarerløsninger*. Børn og unge danner spisevaner som kan komme til at præge dem resten af livet. Ældre har specifikke fødevarerbehov samtidigt med, at måltiderne er et vigtigt element for deres livsglæde. For overvægtige eller folk, som lider af livstils-relaterede sygdomme, er det også vigtigt at få sundere spisevaner. Specifikke grupper defineret ud fra køn, uddannelse og alder kræver specielle tiltag. Vi ved også, at hvor godt man kan lide et produkt er en vigtig driver for hvad man spiser. Ved at kortlægge hvilke kulturelle, kontekstuelle og produktrelaterede faktorer, som påvirker vores opfattelse og liking af fødevarer, er det muligt at "nudge" disse målgruppers spisevaner i en sundere retning.

Endelig er opbygning af viden i, hvordan man kan ændre *fødevarernes sammensætning* mod et sundere produkt, men stadig bibeholde en høj forbrugeraccept et meget vigtigt område. Fra et sundhedsmæssigt perspektiv er det vigtigt at kunne reducere indholdet af sukker, salt og fedt i mange af de sammensatte fødevarer samt bibeholde eller øge mæthedsfølelse og tilfredshed. Ved forskning i forskellige psykologiske og sensoriske metodikker vil det være muligt at bibeholde forbrugerpræferencer for ændrede, sundere produkter.

Mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed

Med henblik på rådgivning i mad og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed er der i vidensopbygningen fokus på at sammenkoble sunde, bæredygtige mad- og måltidsvaner med forbrugernes eller forskellige målgruppers forventninger og behov og derved opnå sunde spisevaner og livsstil for disse grupper. Overordnet set bør forskningen fokusere på, hvordan man ved at ændre selve måltidets sammensætning, måltidets fysiske eller sociale rammer eller konteksten, hvori måltidet indtages kan påvirke spisevanerne i specifikke målgrupper mod sunde spisevaner. De målgrupper, som er relevante at fokusere på kan være børn og unge, ældre, syge eller grupper med specifikke behov (overvægtige, underernærede osv.). Dertil kommer ansvarlige for den offentlige bespisning, inklusiv kantiner, hospitaler samt forplejning i skoler og daginstitutioner, som står for en stor del af bespisning til en del af disse målgrupper. Opbygning af faglig viden på dette område kan bidrage til højere sundhed indenfor de enkelte målgrupper og dermed være til gavn for samfundet, og kan inddrages i følgende overordnede tre områder:

Mad- og måltider til ældre. Ældre er en meget blandet segment, som både består af underernærede, overvægtige, syge og raske. Dette gør det vanskeligt at lave generel forskning i ældres mad- og måltidsvaner. Dog er der nogle gennemgående faktorer inden for måltidet og de fysiske og sociale rammer, som kan undersøges i forhold til de ældres sundhed og livskvalitet. Disse faktorer omfatter madens ernæringsmæssige sammensætning og tekstur i relation til de ældres sundhedsmæssige status samt deres evne til at indtage måltidet. Derudover er det vigtigt at opbygge faglig viden med henblik på styrket rådgivning i, hvordan de fysiske rammer (portionsstørrelser, borddækning, service, rummets indretning, betydning af musik under spisning mm) spiller ind på, forskelle, som man ser i forhold til de måltidsrelaterede faktorer og hvordan disse faktorer spiller sammen, kan bidrage til at skræddersy sunde måltider og/eller måltidsvaner til forskellige grupper med forskellige behov og derved bidrage til bedre sundhed. Der kan f.eks. være individuelle forskelle med hensyn til, hvornår man opnår mæthed ved indtagelse af et måltid, hvilket kan afhænge af spisehastighed, opmærksomhed og portionsstørrelse. Denne viden kan fremadrettet bruges til at skræddersy måltider og måltidsmønstre for forskellige grupper som f.eks. overvægtige eller småt-spisende.

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 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 afsætning 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 og risikovurdering af nye typer fødevarer såsom fx tang og insekter.

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.

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 processering i fødevarevirksomheder, samt lagring/opbevaring påvirker kvalitet og funktionalitet hos animalske og vegetabiliske råvarer og færdigvarer, herunder også om alternative metoder bl.a. til efterbehandling af frugt og grønt reducerer madspild og forlænger holdbarheden.

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 dyrknings-, fodrings- og øvrige produktionsbetingelser i både konventionelt og økologisk jordbrug. Kvalitet af vegetabiliske fødevarer (kornprodukter, frugt og grøntsager) set i forhold til gødskning og plantebeskyttelse og kvalitet af animalske fødevarer (mælk, æg og kød) i relation til fodring og genetik.

Vidensopbygning om betydning af nye produktionsteknologier under fødevarerforarbejdning for kvaliteten og holdbarheden af det færdige produkt.

Videnopbygning om markedet for sundhedsfremmende fødevarer.

Videnopbygning om teknologier til identifikation og anvendelse af enzymer, mikroorganismer, andre ingredienser og hjælpestoffer til ønskede sensoriske og sundhedsmæssige kvalitetsforbedringer af fødevarer. Vidensopbygning om udvinding af ingredienser fra restprodukter og deres applikation i 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, samt myndighedernes behov for viden om forbrugernes adfærd og -præferencer for fødevarer og forbrugernes opfattelse af diverse former for sundhedsformidling (fx mærkning) og interventioner, herunder med fokus på myndighedernes mulighed for at foretage målrettet kommunikation til specifikke forbrugergrupper.

Forskningsbaseret rådgivning

Undersøgelser og vurdering af forbrugeradfærd i detailhandlen og foodservice sektoren/udespisning 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 fx økologimærket samt forbrugernes anvendelse og forståelse heraf.

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

Undersøgelser af forskellige forbrugersegmenters efterspørgsel af kvalitetsfødevarer.

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 (fx EU eller Norden) og nationale fødevarerpræferencer, herunder præferencer i forhold til produktionsmetoder, produktionsforhold, forarbejdningsgrad, convenience, sundhed 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 forbrugeres indkøbsadfærd og præferencer for fødevarer i forskellige forbrugersegmenter, fx 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.

Forbrugeres anvendelse, oplevelse og forståelse af produktinformation

Videnopbygning om forbrugeres anvendelse, oplevelse og forståelse af fødevarer, fødevarekvalitet, fødevaremærker og mærkningselementer og sundhedsanprisninger.

2.3 Mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed

Formålet er at opbygge viden om efterspørgsel og afsætningsmuligheder for sunde, ernæringsrigtige og fx økologiske fødevarer, som samtidig opfylder forbrugernes krav til sensorisk og kulinarisk kvalitet.

Derudover er der behov for viden om kommunernes håndtering af sundhed og økologi i fx 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, der på en og sammen tid imødekommer ønsket om sundhed og bæredygtighed.

Forskningsbaseret rådgivning

Rådgivning om og vurdering af effekt 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 (fx velbefindende, arbejdsevne, handlekompetence, humør), herunder gruppen 65+.

Kortlægning og analyse (fx 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 fx skolepolitikken gennem fødevarerrelevante aktiviteter i heldagskolen og mere fokus på frokosten i en længere skoledag.

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

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 samspillet 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, fx vedr. kostfibre.

Videnopbygning om hvorledes man kan fremme sundere og mere bæredygtige måltidsvaner (fx økologi) specielt via markedet og på arbejdspladser, herunder fx via *nudging* og anden form for strukturel forebyggelse, især hos de grupper, som har sværest ved at vælge sundt samt i landets daginstitutioner fx 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.

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 fx Fødevarenetværket.

AU er et aktivt medlem af Danish Food Cluster og er tilknyttet Food Nation. Endvidere har AU et tæt samarbejde med Agro Business Park i Århus, og i 2019 vil AUFOOD samles i Agro Business Park og hermed medvirke til at styrke den fødevaremæssige klynge. AU-FOOD er endvidere involveret i mange projektinitiativer, som er støttet af Future Food Innovation (FFI) og som har til hensigt at støtte SME virksomheder.

Centre for Innovative Food Research (iFOOD) ved AU er blevet etableret i september 2017. iFOOD er et virtuelt center, som understøttes af mange institutter ved AU's forskellige fakulteter. De involverede institutter ved AU i iFOOD 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. Disse institutter danner et stærkt netværk sammen med både nationale og internationale forsknings- og industrielle partnere. Centret fokuserer især på at styrke samarbejde med fødevareindustrien.

Formålet med centeret er at blive nationalt førende og et internationalt anerkendt forskningscenter, som forsker i og udvikler innovative, naturlige og bekvemmelige fødevareløsninger, som især adresserer de store sociale udfordringer inden for livsstils trends, sundhed og fødevarer. Centeret vil fokusere på områderne råvarekvalitet, minimal processeringsteknologier, multifunktionel emballeringsløsninger, fødevarerens sammensætning og validering, fødevarekvalitet, ernæring og sundhed, sensorisk kvalitet og perception af fødevarer såvel som bæredygtighed af fødevarer produktionssystemer for herved at kunne bidrage til udvikling af innovative fødevareløsninger på tværs af hele fødevarekæden. Dette er illustreret i nedenstående figur:



3.2 Internationalt samarbejde

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

Det internationale samarbejde foregår gennem projekter, inklusiv 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, gæsteforelæsnings og deltagelse i evalueringskomiteer.

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

AU-FOOD har flere førende internationale forskere affilierede til instituttet. De bidrager med *state of the art* viden, metodikker, netværk, nye forskningsinitiativer og forskningsudveksling. Desuden deltager AU-FOOD i flere internationale fødevarer-netværker, inklusiv 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 deltager i EU teknologiplatformen Food for Life, som arbejder med strategiske forskningsprogrammer som input til EU's udformning af arbejdsprogrammer under Horizon 2020.

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 løsning af den forskningsbaserede rådgivning af myndighederne.

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, responderet på L&F og DIs strategi for fødevarerforskning fra 2017 med en kortlægning, der samler alle de kompetencer og faciliteter AU råder over på fødevarerforskningsområdet: [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.

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 populærvideenskabelige 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 Rameeaftalen.

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 MFVM indgår. Derudover er AU-FOOD synlige ved en lang events som Food Festival og folkemødet på Bornholm og der holdes jævnlige "åbne dage" arrangementer om forskellige emner. Når det drejer sig om bidrag omhandlende økologi inddrages Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer, ICROFS, der har formidling af forskningsresultater som en central aktivitet, hovedsagelig gennem web-portaler, elektroniske nyhedsbreve, præsentationer og samarbejdsnetværk.

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 MAPP, Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) 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 MFVM, 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 (for- mand)	Fødevaredirektør Enhedschef, Ernæring Enhedschef, Kemi og Føde- varekvalitet	Annelise Fenger Else Molander Henrik Dammand
Landbrugsstyrelsen	Enhedschef, Miljø og Biodi- versitet	Louise Piester
Miljø- og Fødevareministe- riets departement	Kontorchef, Fødevarer og forbruger	Paolo Drostby
AU	Institutleder, Institut for Føde- varer Koordinator for myndigheds- betjening, MAPP Centret Instituteder, Institut for Miljø- videnskab Centerdirektør, Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug	Michelle Williams Tino Bech-Larsen Carsten Suhr Jacobsen 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 MFVM, jf. punkt 2 og 6 i denne aftale. Konkrete problemstillinger på de enkelte faglige områder drøftes direkte mellem enhedschefen i MFVM 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 MFVM bestiller en opgave ved AU angives i bestillingen så præcist som muligt, hvilken opgaven 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 MFVM's behov og sagens nærmere karakter.

I sager, hvor MFVM 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 fx 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 MFVM, hvis der i en sag er problemer med at levere inden for den aftalte tidsfrist.

5. Økonomi

Ifølge forslag til finanslov for 2019 er bevillingerne til AU samlet på én hovedkonto (§ 24.34.20) på i alt 376,8 mio. kr. Til ydelsesaftalen vedr. fødevarekvalitet og forbrugeradfærd er afsat 28,8 mio. kr.

5.1 Ressourcer fordelt på indsatsområder

Tabel 1: Den økonomiske ramme i 2019 i mio. kr.

Indsatsområde	I alt	Heraf rådgivning inkl. monitoring	Heraf forskning	Forskningsandel i pct.
Råvarer og fødevarekvalitet	19,8	9,9	9,9	50 %
Forbrugeradfærd og præferencer for fødevarer	3,9	1,95	1,95	50 %
Mad- og måltidsvaners betydning for sundhed og bæredygtighed	5,1	2,55	2,55	50 %
I alt	28,8	-	-	-
<i>Heraf direkte omkostninger</i>	-	-	-	-
<i>Heraf indirekte omkostninger</i>	-	-	-	-

Noter: Den indikative fordeling og fordeling af omkostninger er foretaget på baggrund af FL2019 samt beregning med udgangspunkt i halvårsrapporten for 2018. Der arbejdes videre med den økonomiske budgettering og rapportering i 2019.