



MINISTERIET FOR  
FAMILIE- OG  
FORBRUGERANLIGGENDER

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri  
Direktoratet for FødevareErhverv



## Invitation til projektansøgninger

### Forskningsprogrammet

### Landbrugets husdyrhold, naboerne og miljøet

*Forskningsprogram til målrettet opnåelse af ny viden for et produktivt landbrug i bedre samspil med natur, miljø og det omgivende samfund*

**(2005-2009)**

20. december 2004

**Ansøgning sendes med post i 12 eksemplarer samt som e-mail til:**

Direktoratet for FødevareErhverv  
Udviklings- og Forskningskontoret  
Nyropsgade 30  
DK-1780 Copenhagen V

Tel. +45 3395 8861  
Fax. +45 3395 8026  
Web site: [www.dffe.dk](http://www.dffe.dk)  
E mail: [uf@dffe.dk](mailto:uf@dffe.dk)

# Landbrugets husdyrhold, naboerne og miljøet

*Forskningsprogram til målrettet opnåelse af ny viden for et produktivt landbrug i bedre samspil med natur, miljø og det omgivende samfund*

**(2005-2009)**

## INDLEDNING

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri og Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender inviterer hermed til projektansøgninger for et 4-årigt forskningsprogram; *Landbrugets husdyrhold, naboerne og miljøet* inden for en samlet ramme på 100 mio. kr. i perioden 2005-2009. Frist for indsendelse af ansøgning er 28. februar 2005 kl. 12:00 og med forventet projektstart 1. juni 2005.

Programmet iværksættes som led i Vandmiljøplan III med det formål at tilvejebringe viden, som kan medvirke til at begrænse lugtgener, nedbringe fosforoverskuddet og fosforudledningen samt forbedre metoderne til gyllehåndtering.

## BAGGRUND

I mere end et århundrede har Danmark haft landbruget som et betydningsfuldt erhverv både med hensyn til kulturel udvikling og skabelse af nationalindkomst. Ikke mindst eksporten har været af stor betydning for Danmarks synlighed ude i verden og for skabelsen af velfærd. De skabte resultater hviler i høj grad på videnbaseret udvikling, stor produktivitet i erhvervet og en generelt oplyst befolkning. På mange måder kan Danmark ses som et foregangsland med hensyn til landbrugsmæssig produktion.

Imidlertid har produktionen ikke altid været baseret på fuld forståelse af de mekanismer og processer, som ligger bag de flotte resultater, ligesom der kan være tale om gener, som ikke hidtil har været fuldt anerkendt. For eksempel er der ikke tilstrækkeligt kendskab til miljøeffekten af overgødskning med fosfor, ligesom udbringning af dyrenes gødning er forbundet med lugtgener, som i mange tilfælde er uacceptable for omkringliggende boliger og samfund. Der kan altså være tale om problemer, som dukker op efter lang tids indsats, fordi visse naturgivne tærskler er nået, og en korrigerende praksis bliver nødvendig. Eller der kan være tale om ændrede tolerancetærskler i samfundet, således at selv opretholdelse af kendt praksis ville være ensbetydende med uacceptable gener. I begge tilfælde bliver det nødvendigt med en dybere forståelse af fænomenerne og dernæst ændret praksis, således at forholdene bliver socialt, miljømæssigt og økonomisk acceptable.

EU's Vandrammedirektiv fra 2000 slår fast, at vandmiljøet skal beskyttes, dels gennem forebyggelse af yderligere forurening, dels gennem fremme af forbedringer omkring vandets anvendelse og kvalitet, såvel for grundvand som for overfladevand. Vandrammedirektivet er implementeret i

Dansk lovgivning i 2003 ved Lov om miljømål. De ændrede krav til landbrugsdrift, som fremover vil blive fastlagt som følge af Vandrammedirektivet samt de specifikke danske mål, der politisk er besluttet i Vandmiljøplan III, gør det aktuelt med en dansk forskningsindsats vedrørende nye virkemidler med særlig vægt på 1) reduceret tab af fosfor til vandmiljøet, og 2) reduceret lugt fra landbruget til det omgivende samfund.

## **FORSKNINGSINDHOLD**

### **Formål**

Med det formål at opretholde et effektivt samt nabo- og miljøvenligt landbrug med både planteproduktion og dyrehold og dermed en fortsat central placering i forhold til Danmarks erhvervsprofil og nationalindkomst, er der løbende behov for forskning. Med afsæt i befolkningens generelle kultur- og miljøbevidsthed, EU's Vandrammedirektiv og det politiske forlig om Vandmiljøplan III, som udmøntet blandt andet i aktstykke 166 af 26. maj 2004, iværksættes hermed en særlig dansk forskningsindsats om landbrugsdrift, hvor der lægges vægt på at reducere fosfortab, begrænse lugtgener og forbedre gyllehåndtering.

Programmet er opdelt og beskrevet i fem forskningsområder:

1. Fodringsmæssige muligheder for bedre udnyttelse af næringsstoffer med særlig fokus på fosfor
2. Næringsstoffer i jord- og vandmiljø
3. Emission og spredning af lugt
4. Gyllehåndtering for bedre næringsstofudnyttelse og kontrollerbare næringsstofkredsløb
5. Systemanalyser og økonomivurderinger.

### **Generelt**

I overensstemmelse med beslutningerne i Vandmiljøplan III er der i 2004 iværksat en række specifikke projekter på relevante sektorforskningsinstitutioner, ligesom der i andre forskningsinstitutioner og i erhvervet er igangsat relevante forsknings- og udviklingsprojekter. I forlængelse af disse og med ønske om projektsamarbejde, hvor det findes nyttigt og ressourcebesparende, opslås yderligere et forskningsprogram til 100 millioner kr. i frit udbud.

Det strategiske sigte med forskningsprogrammet er at tilvejebringe ny indsigt, der skal indgå i transparente og operationelle modeller samt andre værktøjer, som anvendes i udviklingen og forvaltningen af landbrug, natur og miljø.

Forskningen kan være såvel grundlæggende som anvendt inden for de prioriterede områder. Målet er at skabe forskning på højeste internationale niveau. Det er forventningen, at indsatsen vil bidrage til fremme af nye eller etablerede netværksdannelse og andre samarbejdsrelationer på tværs af danske og udenlandske institutioner samt landbrugserhvervet.

Forskningsindsatsen skal bidrage til uddannelse af nye forskere.

Ansøgninger kan dække flere af forskningsområderne, hvor det findes fagligt og forskningsmæssigt hensigtsmæssigt. Et projektforslag kan ligeledes indeholde aspekter fra flere af emnerne, som er listet under hvert enkelt forskningsområde. Det vil styrke ansøgninger, at der gøres rede for projekternes gennemførlighed og udsigterne til konkret ny viden, nye metoder og deres anvendelse, samt nye løsninger på problemer i relation til landbrug, naboer og miljø. Helhedsorienterede problemformuleringer og projektforslag vil blive prioriteret højt, ligesom der vil blive lagt vægt på løbende formidling af projektets resultater med henblik på at sikre hurtig implementering.

Projektansøgningerne kan indsendes af offentlige og private forskningsinstitutioner – gerne i et samarbejde mellem flere institutioner. Der opfordres til etablering af samarbejde med private virksomheder, idet disse dog ikke vil kunne opnå tilskud under programmet

Det anbefales, at der i ansøgningsfasen etableres den nødvendige dialog mellem relevante dele af erhvervslivet og forskningsverdenen med henblik på at sikre innovative samarbejdsmuligheder.

Der forventes international interesse og medvirken i selve forskningsprocessen i årene 2005-09, ligesom resultaterne forventes formidlet både videnskabeligt og til praktisk brug i ind- og udland.

## **FORSKNINGSOMRÅDER**

### **1. Fodringsmæssige muligheder for bedre udnyttelse af næringsstoffer med særlig fokus på fosfor**

Husdyrene forsynes med livsnødvendige næringsstoffer gennem foderet. Det er derfor vigtigt, at foderets indhold tilpasses dyrenes behov til produktion og vedligehold, da overskud eller ubalance i forsyningen resulterer i tab af næringsstoffer primært via den faste gødning og urin. På den anden side kan underforsyning med næringsstoffer have negative velfærds-, sundheds- og produktionsmæssige konsekvenser. Samtidig har fodringen stor betydning for dannelsen af ammoniak og lugtstoffer i husdyrbruget. Grundlæggende viden om næringsstoffernes omsætning, funktion og udnyttelse hos husdyrene er fundamentet for fastlæggelsen af dyrenes fysiologiske næringsstofbehov og udgør forudsætningen for, at foderet kan sammensættes optimalt, så udskillelsen begrænses mest muligt, uden at husdyrene underforsynes.

Forskningsindsatsen er målrettet mod at reducere husdyrenes udskillelse af primært fosfor men også kvælstof. Det vurderes, at forskningsindsatsen kan skabe fundamentet for en væsentlig reduktion i den faste gødning og urinens indhold af næringsstoffer uden at reduktionen medfører, at husdyrene underforsynes. Specielt skal indsatsen medvirke til at indsnævre den sikkerhedsmargin, som er nødvendig i de nugældende anbefalinger på grund af manglende viden. Indsatsens fornyende element er derfor at belyse de specifikke ernærings-fysiologiske sammenhænge, som er begrænsende for reduktion i foderets indhold af næringsstoffer mht. indhold og form. Det fornyende element er endvidere at etablere nye målemetoder/-parametre, som kan bruges ved reduktionen i foderets indhold af primært fosfor men også kvælstof under praktiske forhold. Målsætningen er, at indsatsen skaber viden og præcise nye måleparametre, der gør det muligt at tildele fosfor og kvælstof, så over- såvel som underforsyning undgås.

Der indkaldes forslag til forskningsindsats inden for følgende emner:

- Husdyrenes behov for fosfor med speciel fokus på sikring af knoglestyrke og –holdbarhed under hensyntagen til nettomobilisering og -aflejring gennem vækst og reproduktionscyklus. Et centralt element er de dynamiske processer, der til stadighed sker i knoglerne gennem mobilisering og aflejring af fosfor, og som synes at være forudsætningen for optimal knoglesundhed. I indsatsen skal der fokuseres på mulighederne for at udvikle metoder, der kan bruges til karakterisering af tilstrækkelig knoglestyrke med henblik på fastlæggelse af husdyrs fysiologiske behov under produktionsforhold.
- Omsætning af plantefosfor, primært den fytatbundne fraktion, i mavetarm-kanalen og de faktorer, der har betydning for maksimal udnyttelse af plantefosfor i foder.
- Molekylære undersøgelser og forædling med henblik på forbedret tilgængelighed af fosfor i foderafgrøder.
- Det obligatoriske endogene tab af fosfor hos kvæg med fokus på endogen recirkulering af fosfor. Forståelsen af de mekanismer, der styrer recirkuleringen og det endogene tab, har stor betydning for beskrivelse af metoder til at øge udnyttelsen og reducere udskillelsen af fosfor.
- Minimering af kvælstofindholdet i foder til husdyr. Et vigtigt element er undersøgelser af husdyrenes behov for individuelle aminosyrer til forskellige livsytringer (vækst, mælkeproduktion m.v.) med henblik på at reducere den store udskillelse af kvælstof i urinen. Fokus er endvidere forbedret udnyttelse af kvæggets evne til at recirkulere urinstof til formaverne gennem en bedre forståelse af de mekanismer, der regulerer kvælstofomsætningen. Det centrale element er, at kvælstoffet anvendes til dannelsen af protein i formaverne i stedet for at blive udskilt i urinen.

## 2. Næringsstoffer i jord- og vandmiljø

Dyrkningsbetingede tab af næringsstofferne fosfor (P) og kvælstof (N) har afgørende betydning for miljøtilstanden i mange søer og fjorde. Med implementeringen af EU's Vandrammedirektiv tages der i den fremtidige forvaltning udgangspunkt i den ønskede miljøtilstand i hvert enkelt vandområde. Derefter regnes der tilbage til hvilken arealbenyttelse f.eks. landbrugsproduktion, der kan praktiseres i oplandet i overensstemmelse hermed. Det er vigtigt, at implementeringen af Vandrammedirektivet sker på et vidensbaseret grundlag. Der er derfor behov for viden og værktøjer til på oplandsniveau at beskrive sammenhængen mellem landbrugsproduktion og påvirkningen af vandområdernes natur- og miljøtilstand.

Der er identificeret fire områder, hvor der især er behov for en strategisk forskningsindsats. Det forventes, at forskningen vil udvikle nye metoder til måling og give ny viden om fosfors tilgængelighed i jord; om mekanismerne, hvormed opløst, kolloidt og partikulært fosfor bindes, omsættes og transporteres i jordmiljøet; om de regulerende faktorer for tab af fosfor ved overflade- og brinkerosion; og om den kvantitative betydning af de forskellige tabsprocesser. Der forventes ligeledes ny indsigt i, hvordan og under hvilke omstændigheder kvælstof og fosfor kan erstatte hinanden som begrænsende faktorer for primærproduktionen i søer og fjorde.

Der indkaldes forslag til forskningsindsats inden for følgende emner:

- Tilgængelighed, omsætning, transport og tab af opløst, kolloidt og partikulært fosfor i og fra jordsystemet igennem udvaskning og ved erosion, herunder metoder til kvantitativ måling af koncentrationer og fluxe. Tilgængelighed af fosfor for afgrøderne samt tab af fosfor til vandmiljøet ønskes belyst i relation til mængde og type af fosforgødning samt i regionalt perspektiv.
- Udvikling og test af metoder til reduktion af P-tab fra dyrkede arealer.
- Modeller og mekanismer for transport af kvælstof (og fosfor) fra mark til sø og fjord, herunder dræns indretning og betydning.
- Bedre forståelse og ny modellering af samspil mellem P- og N-tilførsel for miljøtilstanden i søer og fjorde.

### 3. Emission og spredning af lugt

Specielt for staldanlæg tæt på naboer eller miljøfølsomme områder er der et akut behov for at få udviklet økonomisk realistiske metoder til at reducere lugt- og ammoniakemissionen. Ligeledes er der behov for at mindske de betydelige lugtgener i forbindelse med udbringning af gylle.

Emission af lugtstoffer fra stalde kan reduceres ved at forhindre dannelsen af de mest betydende lugtstoffer eller ved at forhindre, at de frigives til ventilationsluften. Der er konstateret betydelige forskelle i lugtdannelse som funktion af bl.a. fodring, staldsystem og staldhygiejne, og ved at systematisere sådan viden vil man formentlig gennem ret simple tiltag kunne reducere lugtgenerne væsentligt. Der har også været forsøgt tilsætning af forskellige stoffer til gyllen, og det er muligt, at man kan opnå positive effekter på denne måde. Kan frigivelsen af lugtstoffer til ventilationsluften ikke reduceres tilstrækkeligt, kan afkastluften fra stalden renses via kemiske eller biologiske filtre, der også kan fjerne ammoniak, støv og smittekim. Der er et betydeligt behov for at optimere funktionen af de eksisterende typer luftfiltre, idet der bl.a. har vist sig betydelige forskelle i luftfiltrens effekt ved forskellig belastning med støv, organiske syrer, og ammoniak. Der er formentlig også stadig mulighed for udvikling af helt nye koncepter for luftrensning baseret på fysiske, kemiske, eller biologiske metoder.

Der indkaldes forslag til forskningsindsats inden for følgende emner:

- Lugtstoffers dannelse, omsætning, og transport til luftfasen i forbindelse med dyrehold. Beskrivelsen skal kunne lede til tiltag, der vil reducere dannelsen af lugtstoffer eller lede til nedbrydning af disse, før de når luftfasen.
- Mulighed for via foder/fodringsstrategi/tilsætningsstoffer at påvirke mikrobiologiske forhold i mavetarmkanal eller i gylle, så frigivelsen af lugtstoffer reduceres.
- Ventilationssystemer, stalddesign og managements betydning for lugtemission samt for dyrevelfærd og arbejdsmiljø.
- Udvikling, karakteristik og fuldskalatest af kemiske og biologiske filtre til fjernelse af lugtstoffer og evt. ammoniak i staldluft, herunder optimering af langtidsstabilitet under varierende belastning. Aspekter omkring luftfiltres effekt på smittespredning kan også inddrages.
- Metoder til reduktion af lugt i forbindelse med udbringning af gylle.

- Vurdering, karakterisering og kvantificering af lugt hos naboer til staldanlæg – herunder udvikling af nye målemetoder og test af modeller for spredning i lokalområdet.

#### **4. Gyllehåndtering for bedre næringsstofudnyttelse og kontrollerbare næringsstofkredsløb**

Mange af de miljømæssige problemer med håndtering af husdyrgødning kan løses ved at separere og/eller påvirke den kemiske sammensætning af gødningen. Igennem årene er der gennemført en stor forsknings- og udviklingsindsats på dette område. Teknologiske problemer samt især omkostninger ved teknologierne har resulteret i, at separeringsteknologi kun i begrænset omfang er implementeret i landbruget. Implementeringen kan i nogen grad også være hæmmet af manglende afsætningsmuligheder af separeringsprodukterne. Det fremtidige behov for separering afhænger af udviklingen i fodringspraksis, idet en markant reduktion i fosfortildelingen i foder resulterer i et mindre behov for fraseparering af fosfor i husdyrgødningen.

For at forbedre eksisterende teknologier, udvikle nye omkostningseffektive separeringsteknologier, samt øge næringsstofudnyttelse og reducere næringsstofftab ved anvendelse af forskellige separeringsprodukter, er der behov for forskning. Forslag bør allerede i ansøgningsfasen sandsynliggøre mulige projekters gennemførlighed og udsigt til resultater, som er relevante for dette programs mål dvs. reduceret næringsstofftab og lugt ved håndtering af husdyrgødningen på et økonomisk forsvarligt grundlag.

Der indkaldes forslag til en forskningsindsats inden for følgende emner:

- Nationale og regionale systemanalyser af behovet for separering af husdyrgødning samt muligheder for regional omfordeling eller udtagning af næringsstoffer fra landbrugskredsløbet ud fra næringsstofhusholdning (især fosfor, kvælstof og kalium) og maksimalt tilladelige tab til vandmiljøet.
- Udvikling og afprøvning af nye separeringsteknologier eller delprocesser i eksisterende teknologier.
- Minimering af næringsstofftab og lugt ved lagring samt under og efter udbringning af forskellige separeringsprodukter.
- Bedre udnyttelse af næringsstoffer i planteproduktionen, herunder muligheder for forædling af separeringsprodukterne.
- Udnyttelse af naturlig separering af husdyrgødning i stald- og/eller husdyrgødningslagre. Den samlede effekt på næringsstofftab og –udnyttelse ønskes belyst.
- Alternative processer og teknologier, for eksempel termisk forgasning eller forbrænding af fiberfraktionen fra gylle eller tør staldgødning.

#### **5. Systemanalyser og økonomivurderinger**

Der er behov for at udvikle modeller til systemanalyser og økonomiske vurderinger af teknologier og foranstaltninger i øvrigt til at reducere lugtgener og ammoniakemission samt overskud og tab af fosfor. Endvidere er der behov for forbedrede metoder og modeller til gennemførelse af analyser i

regioner og oplande, hvor der er særlige behov for at reducere udslip af næringsstoffer til fjorde, søer og vandløb. Disse modeller skal belyse virkemidler og omkostninger for landbrug og samfund set i sammenhæng med den miljømæssige effekt og værdien heraf i et fremtidigt perspektiv. Der skal endvidere tages hensyn til, at nogle virkemidler kan have effekt på både kvælstof og fosfor, ligesom udvikling i landbrugets markedsforhold og bedriftsstruktur kan have afgørende betydning.

Sigtet med indsatsen er at forbedre beslutningsgrundlaget i landbruget, i regionerne og på nationalt plan på de områder, som forskningsprogrammet retter sig imod. Der stiles således mod analysekoncepter, der er helhedsorienterede, og hvor der er sammenhæng mellem driftsøkonomiske, regionale og samfundsøkonomiske analyser.

Der indkaldes forslag til forskningsindsats inden for følgende emner:

- Systemanalyser og økonomivurderinger af nye teknologier til separation af gylle og til reduktion af lugtgener fra stalde og ved udbringning af gylle. Analyser af afsætningsforhold for separationsprodukter, herunder omkostninger og gevinster ved en eventuel efterbehandling og opgradering. Analyserne må relateres til forskellige regioner og oplande og afstande til beboelse. Forskningsindsatsen koordineres med den teknisk-biologiske indsats på området med henblik på afdækning af barrierer og markedspotentiale.
- Modeller og metoder til analyse af omkostningerne ved forskellige virkemidler til reduktion af overskud og tab af kvælstof og fosfor i regioner og oplande i samspil med beskæftigelseeffekt og andre effekter, som virkemidlerne måtte have. Der skal tages hensyn til udvikling i landbrugets markedsforhold, teknologi og bedriftsstruktur.
- Værdisætning af de goder (eksternaliteter), der knytter sig til natur og miljø. Værdisætningsstudier kan udføres for nationale målsætninger i relation til VMP III såvel som for regionale målsætninger i relation til EU's Vandrammedirektiv. Sammen med virkemiddelanalyserne nævnt oven for udføres cost-benefit analyser med sigte på samfundsøkonomiske prioriteringer.
- Værdisætningsstudier til opgørelse af gevinsterne ved at reducere lugtgener fra husdyrproduktionen. Studier af sammenhænge mellem lugtoplevelser og naboers relationer og holdninger til landbruget.

## **BUDGET OG TIDSRAMME**

Forskningsprogrammet igangsættes i 2005 med en varighed på indtil 4 år.

Budgetrammen for hele indsatsen er fastsat til 100 mio. kr., hvoraf 1 pct. afsættes til en samlet formidling af programmets resultater.

Det enkelte projekts budget skal omfatte udgifter til formidling af forskningsresultater, herunder seminarer og workshops. Budgettet skal endvidere tage højde for løn- og prisudviklingen.

Den budgetmæssige vægtning på de 5 forskningsområder (i alt 99 mio. kr.) tilstræbes at blive følgende:



- Fodringsmæssige muligheder for forbedret udnyttelse af næringsstoffer med særlig fokus på fosfor: 20-25 %
- Næringsstoffer i jord- og vandmiljø: 20-25 %
- Emission og spredning af lugt: 25-35 %
- Gyllehåndtering for bedre næringsstofudnyttelse og kontrollerbare næringsstofkredsløb: 20-25 %
- Systemanalyser og økonomivurderinger: 5-10 %.

Den endelige fordeling på de enkelte forskningsområder vil bero på antal og indhold af ansøgninger, der kvalitetsmæssigt er på internationalt videnskabeligt niveau.

## **ANSØGNINGSPROCEDURE**

Forskningsprogrammet administreres af Direktoratet for FødevareErhverv, Udviklings- og Forskningskontoret, hvorfra yderligere oplysninger kan indhentes.

Ansøgning skal udformes på **engelsk** med et dansk resumé, der skal være Direktoratet for FødevareErhverv, Udviklings- og Forskningskontoret i hænde **senest den 28. februar 2005 kl. 12:00**.

Ansøgningen skal udformes på Udviklings- og Forskningskontorets ansøgningsskema, som kan hentes på Direktoratets hjemmeside: [www.dffe.dk](http://www.dffe.dk). Ansøgningen skal indsendes med **post i 12 eksemplarer** til:

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri  
 Direktoratet for FødevareErhverv  
 Udviklings- og Forskningskontoret  
 Nyropsgade 30  
 1780 København V.

Ansøgningen sendes desuden som **e-post** til Udviklings- og Forskningskontorets e-postkasse: [uf@dffe.dk](mailto:uf@dffe.dk).

### **Der kan ansøges om:**

Direkte udgifter:

- Løn til videnskabelig og teknisk medhjælp
- Løn til forskere under uddannelse, og vejledning heraf
- Løn til udenlandske gæsteforskere
- Driftsmidler
- Apparatur i begrænset omfang

- Rejser

Indirekte udgifter:

- Fællesudgifter (20 % af de direkte udgifter)

Projektmidler kan søges til enkeltprojekter eller samarbejdsprojekter mellem flere institutioner. Projekternes varighed kan højst være 4 år. Budgetterne udarbejdes i løbende priser.

Samarbejdsprojekter mellem flere institutioner sendes i én samlet ansøgning med klar opdeling af de enkelte institutioners aktiviteter, ansvar og økonomiske andel af projektet. Der vælges én projektleder for samarbejdsprojekter, og projektlederen er ansvarlig for hele projektet. Der udpeges endvidere en kontaktperson for hver samarbejdspartner.

Det Rådgivende Udvalg for Fødevarerforskning nedsætter en programkomité, som indstiller sammensætningen af projekter i forskningsprogrammet på baggrund af en forskningsfaglig kvalitetsvurdering i Det Strategiske Forskningsråd. Programkomiteen skal endvidere vurdere programmets fremdrift og kvalitet i hele programmets forløb.

Indgår der samarbejde med private virksomheder skal der som bilag til ansøgningen foreligge en aftale eller på anden måde klart dokumenteres, at der har været konkrete kontakter med en eller flere virksomheder om samarbejde. Som minimum skal samarbejdets mål, organisering og karakter beskrives, herunder virksomhedens faglige og økonomiske engagement i projektet. Endvidere bør der være taget stilling til spørgsmål om fortrolighed, publicering og ejendomsret til resultater opnået i projektet.

Det bemærkes, at der under forskningsprogrammet kun kan ydes tilskud til offentlige og private forskningsinstitutioner.

Med henblik på at sikre projekterne en tæt tilknytning til erhvervet og sikre den bedst mulige overførsel af resultaterne til det praktiske jordbrug vil Det Rådgivende Udvalg for Fødevarerforskning nedsætte en følgegruppe for hvert af de 5 forskningsområder.

Procedure for bedømmelse af ansøgninger:

1. Ansøgningerne modtages i Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Direktoratet for FødevarerErhverv
2. Ansøgningernes faglige kvalitet vurderes af Det Strategiske Forskningsråd.
3. Direktoratet for FødevarerErhverv anmoder ansøgerne for de projekter, som Det Strategiske Forskningsråd ikke har fundet støtteværdige om en eventuel udtalelse.
4. Udtalelserne forelægges Det Strategiske Forskningsråd, der vurderer om udtalelsen giver anledning til at revurdere ansøgningen.
5. Det Rådgivende Udvalg for Fødevarerforskning nedsætter en programkomité, der afgiver en indstilling til udvalget om programmets sammensætning.
6. Det Rådgivende Udvalg for Fødevarerforskning afgiver en indstilling til Fødevarerministeriet og Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender om hvilke projekter der bør igangsættes.

7. Når Fødevarerministeriet og Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender har truffet afgørelse, vil ansøgerne modtage tilsagn om bevilling eller begrundet afslag.

### **KRITERIER FOR UDVÆLGELSE AF PROJEKTER:**

Ved vurderingen af projektansøgningerne vil der udover forsknings- og udviklingskompetence hos ansøgere blive lagt vægt på:

- Projektets forskningsfaglige kvalitet.
- Projektets relevans i forhold til programmets formål og ud fra en helhedsvurdering af programmet.
- Projektets nyhedsværdi.
- Projektforslagets egne opstillede succeskriterier, herunder projektets gennemførlighed, løbende formidling bl.a. til brugerne samt udsigten til praktisk og økonomisk anvendelighed af resultaterne.
- Samarbejdsaftaler eller andre dokumenterede samarbejdsrelationer til relevante erhverv.
- Koordineringen med andre relevante initiativer og netværk på området.
- Forskeruddannelse (ph.d-uddannelse og uddannelse af post docs)
- Tværinstitutionelt samarbejde.
- Internationale kontakter, herunder udstationering af projektmedarbejdere på udenlandske forskningsinstitutioner og eventuelt inddragelse af udenlandske gæsteforskere.
- Samlende elementer såsom workshops (nationale og internationale).

Der lægges vægt på en klart defineret projektstruktur samt ledelseskompetence hos den projektansvarlige.

Programkomiteen kan foranledige, at projekter samles til større samarbejdsprojekter og/eller organisere projekterne i sammenhængende netværk med henblik på at styrke samarbejdet og videnedvekslingen imellem beslægtede områder.

### **RAPPORTERING OG FORMIDLING**

Det forudsættes, at der sker en årlig statusrapportering af de bevilligede projekter til Direktoratet for FødevarerErhverv, Udviklings- og Forskningskontoret. Det forventes, at programkomiteen afholder et midtvejsseminar, hvor projektlederne deltager.

Programkomiteen evaluerer løbende forskningsprogrammet og de enkelte projekter. På grundlag heraf afgiver programkomiteen en årlig status til Det Rådgivende Udvalg for Fødevarerforskning.

Projekternes resultater skal være offentligt tilgængelige og skal løbende formidles i en for brugerne tilgængelig form, nationalt som internationalt, herunder ved fremlæggelse på seminarer, konferencer o.l. Det forventes, at resultaterne af det samlede program afslutningsvis formidles ved en international konference under hensyntagen til resultaternes relevans for det videnskabelige samfund og for brugerne.

Hvis projektlederen vurderer, at projektets resultater giver mulighed for patentering, skal Direktoratet for FødevarerErhverv, Udviklings- og Forskningskontoret orienteres herom i statusrapporteringen.

Projektlederen udarbejder en slutrapport ved projektets afslutning og bidrager i øvrigt i samarbejde med programkomiteen til en faglig slutrapportering og -evaluering af forskningsprogrammet.