



## Videnskabsministeriets MODEL for forskningsevaluering

## Indhold

Forord	3
1. Indledning	5
2. Hvad er baggrunden for en styrket evalueringsindsats?	7
3. Hvordan skal evalueringerne organiseres?	9
4. Hvad er formålet med en styrket evalueringsindsats, og hvordan skal evalueringerne anvendes?	11
5. Hvad forstås ved kvalitet?	13
6. Hvilke hensyn skal gælde i valget af evalueringer?	17
7. Hvad kan evalueres og med hvilke formål?	19
8. Hvilke principper skal evalueringerne leve op til?	25



## Forord

FORSKNING I VERDENSKLASSE har længe været et af regeringens fokusområder. Målet har været, at de samlede forskningsbevillinger skulle op på én procent af BNP. Med finanslovsaftalen for 2009 er dette en realitet. Forskningen har derfor særdeles gode vilkår i disse år.

Når regeringen satser så stærkt på forskning, er det stadig vigtigere, at vi ved, hvad vi får for de mange penge. Med aftalen om udmøntningen af globaliseringspuljen fra november 2006 satte et bredt politisk flertal fokus på, hvad der kommer ud af de mange midler, som hvert år bruges til offentlig forskning.

Af aftalen fremgår det, at de øgede investeringer i forskning skaber et behov for at etablere en væsentlig mere omfattende opfølgings- og evalueringsindsats end hidtil. Formålet er at dokumentere kvaliteten af dansk forskning, skabe et grundlag for at kvalificere fremtidige prioriteringer og vurdere resultaterne af forskningsinvesteringerne.

Med modellen for forskningsevaluering er rammerne skabt for de kommende forskningsevalueringer. Modellen besvarer en række principielle spørgsmål om

forskningsevalueringerne, herunder for eksempel hvad der kan evalueres, hvordan evalueringerne organiseres, og hvilke principper evalueringerne skal leve op til.

En bred kreds af interessenter har været hørt i forbindelse med udarbejdelsen af modellen, herunder Koordinationsudvalget for forskning, Det Frie Forskningsråd, Det Strategiske Forskningsråd, Danmarks Forskningspolitiske Råd, Danmarks Grundforskningsfond, Højteknologifonden, repræsentanter fra universiteter og sektorforskningsinstitutioner samt repræsentanter fra interesse- og brancheorganisationer.

Det er min forventning, at modellen vil skabe nogle gode rammer for de kommende forskningsevalueringer, og at evalueringerne vil bidrage til at kvalificere den fremtidige prioritering af forskningsindsatsen.

Med venlig hilsen

A handwritten signature in black ink, reading "Helge Sander". The signature is written in a cursive style with a period at the end.

Helge Sander

Minister for Videnskab, Teknologi og Udvikling

# 1. Indledning

Denne publikation redegør for den model, som Videnskabsministeriet anvender som udgangspunkt for at evaluere forskning. Der er ikke tale om en standardiseret evalueringsmodel, men om en ramme, som de enkelte evalueringer skal designes indenfor.

Modellen belyser syv centrale spørgsmål i relation til Videnskabsministeriets evalueringspraksis:

- Hvad er baggrunden for en styrket evalueringsindsats?
- Hvordan skal evalueringerne organiseres?
- Hvad er formålet med en styrket evalueringsindsats, og hvordan skal evalueringerne anvendes?
- Hvad forstås ved kvalitet?
- Hvilke hensyn skal gælde i valget af evalueringer?
- Hvad kan evalueres og med hvilke formål?
- Hvilke principper skal evalueringerne leve op?

Modellen giver nogle overordnede svar på disse spørgsmål. Modellen skal som nævnt danne grundlag for at designe de enkelte evalueringer. Designet beskrives i et kommissorium, der udarbejdes for hver evaluering på baggrund af en forundersøgelse. Det er beskrevet mere detaljeret i *Forsknings- og Innovationsstyrelsens retningslinjer for forskningsevaluering*, hvordan denne proces vil foregå i praksis. Disse retningslinjer giver samtidigt konkrete anvisninger til, hvordan evalueringerne skal gennemføres, herunder hvordan der sikres uafhængighed og inddragelse, når evalueringerne gennemføres. Ud over at bidrage til at sikre uafhængigheden i evalueringerne tjener retningslinjerne også som et redskab for Videnskabsministeriet til at kvalitets-sikre evalueringerne.

En bred kreds af interessenter har været hørt i forbindelse med udarbejdelsen af modellen, herunder Koordinationsudvalget for

forskning, Det Frie Forskningsråd, Det Strategiske Forskningsråd, Danmarks Forskningspolitiske Råd, Danmarks Grundforskningsfond, Højteknologifonden, repræsentanter fra universiteter og sektorforskningsinstitutioner samt repræsentanter fra interesse- og brancheorganisationer. Publikationen afspejler bl.a.

resultatet af disse drøftelser. Modellen for forskningsevaluering vil desuden blive taget op til revision, når der er opnået erfaringer med gennemførelsen af evalueringer på baggrund af modellen.

## 2. Hvad er baggrunden for en styrket evalueringsindsats?

Det politiske mandat for en styrket evalueringsindsats findes i regeringens globaliseringsstrategi og aftalen mellem regeringen, Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre om udmøntning af globaliseringspuljen.

Globaliseringsaftalen slår fast, at de øgede investeringer i forskning skaber et behov for at etablere en væsentlig mere omfattende opfølgings- og evalueringsindsats end hidtil. Formålet er at dokumentere kvaliteten af dansk forskning, skabe et grundlag for at kvalificere fremtidige prioriteringer og vurdere resultaterne af forskningsinvesteringerne.

Forskningsområdet er allerede i dag underlagt en betydelig eva-

lueringsindsats. Det gælder fx evaluering af enkeltpersoner i forbindelse med ansættelse, enkeltprojekter i forbindelse med bevillinger og enkelte forskningsresultater i forbindelse med publicering. Desuden er flere store forskningsprogrammer blevet evalueret, ligesom en række forskningsmiljøer er blevet evalueret i regi af forskningsrådssystemet. Endelig foregår der intern evaluering på forskningsinstitutionerne.

På nationalt plan er der imidlertid ikke tradition for systematiske evalueringer af forskningskvaliteten. På det område er eksempelvis Storbritannien, Holland og Norge mere aktive. Videnskabsministeriets evalueringsindsats vil fokusere på det nationale niveau.



### 3. Hvordan skal evalueringerne organiseres?

Det er vigtigt for evalueringernes legitimitet og anvendelse, at processen og resultaterne opfattes som troværdige. Evalueringerne skal derfor gennemføres uafhængigt af forskningsrådssystemet, myndigheder og de evaluerede forskningsmiljøer. Organiseringen er nærmere beskrevet i *Forsknings- og Innovationsstyrelsens retningslinjer for forskningsevaluering* og er gengivet summarisk i det følgende.

#### 3.1 UAFHÆNGIGHED OG INDDRAGELSE

Evaluering af forskning indbefatter vurderinger. Derfor er det afgørende, at evalueringerne gennemføres på en måde, som både de evaluerede og evalueringens brugere opfatter som troværdig. Evalueringerne skal gennemføres uafhængigt uden påvirkning fra politisk hold, myndigheder, forskningsrådssystemet eller de evaluerede, og de skal gennemføres fagligt forsvarligt. Når evalueringen er igangsat, er det alene dem, der forestår evalueringens gennemførelse, der kan fortolke mandatet, og beslutte, hvilke konklusioner der kan drages. Konkret indebærer det

blandt andet, at evalueringsrapporterne ikke skal godkendes – hverken af Videnskabsministeriet eller af organer i rådssystemet. Det betyder også, at Videnskabsministeriet hverken skal være ansvarlig for dokumentationsindsamling i forbindelse med evalueringsprocessen eller for udarbejdelsen af rapporten. I stedet skal dette ansvar ligge hos personer eller organisationer uden formelle bånd til Videnskabsministeriet.

For at fremme evalueringernes relevans og anvendelse er det desuden afgørende at inddrage såvel dem, der evalueres, som andre interessenter i evalueringerne. Det vil især ske i forbindelse med udarbejdelse af en handlingsplan for evalueringerne og udarbejdelsen af kommissorier for de enkelte evalueringer.

#### 3.2 TREÅRIG HANDLINGSPLAN

Evalueringerne vil blive planlagt efter en treårig handlingsplan. Handlingsplanen fastlægger det kommende års evalueringer og tilkendegiver, hvilke evalueringer der påtænkes igangsat i de to

følgende år. Handlingsplanen skal baseres på indspil fra forskningsverdenen for at bygge på den faglige ekspertises vurdering af, hvilke områder der er behov for at få evalueret. Samtidig er det vigtigt, at evalueringerne er koordineret med tiltag og overvejelser i det politiske system og i forskningsrådssystemet.

Udarbejdelse af handlingsplanen vil derfor ske med forslag fra en bred kreds af interessenter, herunder forskningsrådssystemet, og med inddragelse af Koordinationsudvalget for forskning, der kvalificerer og indstiller en prioritering af forslagene til ministeren. Det er ministeren, som godkender handlingsplanen. Processen for udarbejdelse af handlingsplanen er nærmere beskrevet i *Forsknings- og Innovationsstyrelsens retningslinjer for forskningsevaluering*.

### 3.3 KOMMISSORIUM

Efter handlingsplanen er vedtaget, vil der for hver evaluering blive gennemført en forundersøgelse. Som led i forundersøgelsen vil der blive indhentet bidrag fra blandt andet relevante faglige

forskningsråd og de involverede miljøer. Bidragene vil blandt andet vedrøre relevante problemstillinger og forslag til de faglige eksperter, der skal have ansvaret for de faglige vurderinger i evalueringen. Forundersøgelsen vil danne baggrund for at udarbejde et kommissorium og udvælge faglige eksperter. Kommissoriet fastlægger blandt andet de problemstillinger, evalueringen skal behandle, og de metoder, der skal anvendes. Valg af undersøgelsesmetoder vil afhænge af den konkrete evalueringens stand og formålet med evalueringen.

De relevante forskningsråd og Koordinationsudvalget for forskning får mulighed for at kommentere kommissoriet. Ved samme lejlighed vil Koordinationsudvalget for forskning blive bedt om at prioritere en bruttoliste over mulige kandidater til ekspertpanelet. Det endelige kommissorium godkendes af Forsknings- og Innovationsstyrelsens direktion, der også nedsætter ekspertpanelet. Processen for forundersøgelser og udarbejdelse af kommissorier er nærmere beskrevet i *Forsknings- og Innovationsstyrelsens retningslinjer for forskningsevaluering*.

## 4. Hvad er formålet med en styrket evalueringsindsats, og hvordan skal evalueringerne anvendes?

De enkelte evalueringer kan have forskellige formål og dermed også forskellige anvendelsespotentialer, men overordnet skal evalueringerne sikre dokumentation og generere viden med henblik på at skabe synlighed og legitimering, læring og kvalitetsudvikling samt strategi- og politikudvikling.

### 4.1 SYNLIGHED OG LEGITIMERING

Forbrug af offentlige forskningsmidler skal kunne begrundes og legitimeres over for politikere og borgere. Det gælder ikke mindst i lyset af de stigende bevillinger til forskning. Evalueringerne skal give viden om forskningens kvalitet blandt andet gennem international sammenligning. På den måde kan evalueringerne bidrage til at sætte forskningsområdet på dagsordenen.

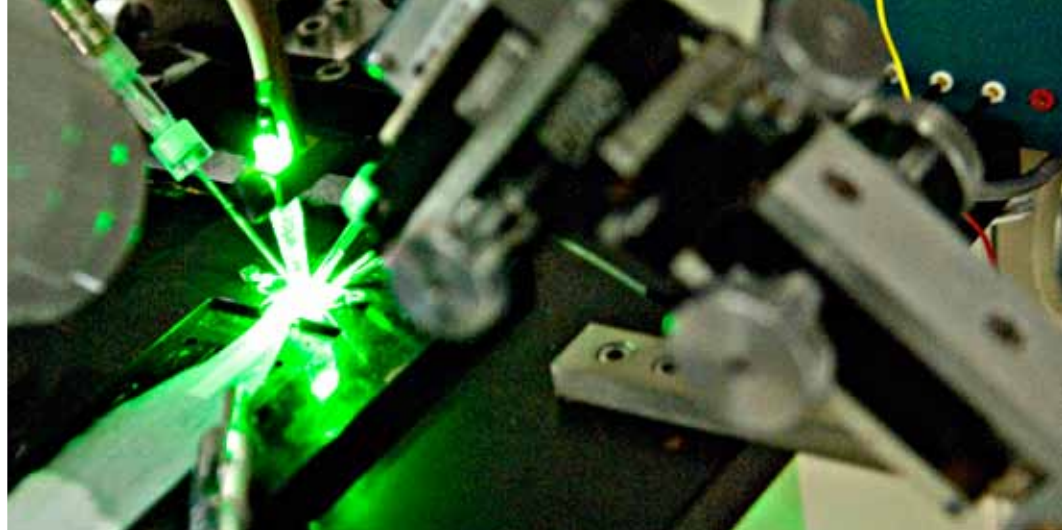
### 4.2 LÆRING OG KVALITETSUDVIKLING

Evalueringerne vil give viden om forskningsorganisering, forsk-

ningspolitiske virkemidler og forskningens resultater. Samtidig giver evalueringerne mulighed for erfaringsudveksling ved at fremdrage gode eksempler. Det giver mulighed for læring og kvalitetsudvikling blandt andet i de deltagende forskningsmiljøer og i forskningsrådssystemet.

### 4.3 STRATEGI- OG POLITIKUDVIKLING

Evalueringerne skal bidrage til strategi- og politikudvikling. I nogle tilfælde kan det politiske niveau anvende evalueringerne til at revidere de overordnede rammer for forskningen og tilrettelæggelsen af større forskningsinitiativer. I andre tilfælde kan de forskningsfinansierende organer anvende evalueringerne i forhold til prioritering af virkemidler. På den måde bidrager evalueringerne til at forbedre kvaliteten af fremtidige indsatser og til den bedst mulige ressourceudnyttelse. Evalueringstidspunktet vil være afgørende for, at evalueringerne kan opfylde dette formål.



## 5. Hvad forstås ved kvalitet?

Kvalitet er et begreb, der er vanskeligt at definere, og hvis indholdsmæssige betydning det er let at blive uenige om. Selv inden for beslægtede discipliner kan der være forskellige opfattelser af, hvordan forskning af høj kvalitet operationaliseres. Og mellem forskellige videnskabelige hovedområder er der ofte meget store forskelle på, hvad der opfattes som kvalitet. Samtidig er opfattelsen af kvalitet helt afgørende i en evaluering, fordi en forskningsindsats kan klare sig strålende ud fra én kvalitetsopfattelse, men ringe ud fra en anden.

I en dansk sammenhæng har både Danmarks Forskningspolitiske Råd og Det Strategiske Forskningsråd beskrevet, hvad der kan forstås ved kvalitet. Danmarks Forskningspolitiske Råd fremlægger i *Et værktøj til vurdering af forskningens kvalitet og relevans* seks indikatorer for forskningens kvalitet og relevans. De seks indikatorer er publicering, citationer, eksterne forskningsbevillinger/-indtægter, formaliseret internationalt forsk-

nings samarbejde, relevans for erhverv og relevans for øvrige samfund. Det Strategiske Forskningsråd arbejder i *Udmøntning af strategiske forskningsprogrammer* med en model, der operationaliserer kvalitetsbegrebet under overskrifterne relevans, effekt og forskningshøjde. Internationalt arbejdes der med andre typologier. Eksempelvis arbejdes der i en hollandsk evalueringsmodel med kvalitet, produktivitet, relevans, "vitality" og "feasibility". Denne opremsning af forskellige bestemmelser af forskningskvalitet dækker imidlertid over betydelige sammenfald.

I Videnskabsministeriets evalueringer afhænger forståelsen af forskningskvalitet af, hvad der skal evalueres, og hvad formålet med evalueringen er. Det vil derfor være i kommissoriet, at det præcise vurderingsgrundlag fastlægges. Vurderingsgrundlaget for de enkelte evalueringer vil blive udmøntet inden for rammerne af fire forskellige perspektiver – et videnskabeligt perspektiv, et erhvervsmæssigt perspektiv, et bredere samfundsmæssigt

perspektiv og et organiseringsperspektiv. Der opereres således med et samlet kvalitetsbegreb frem for en grundlæggende skelnen mellem kvalitet og relevans. Typisk vil en evaluering inddrage mere end et perspektiv. I nogle tilfælde kan det være aktuelt at inddrage alle perspektiver.

I et *videnskabeligt perspektiv* er det væsentlige, at forskning bidrager med løsning af eksisterende videnskabelige problemer og identifikation af nye videnskabelige problemstillinger. Originalitet og metodisk robusthed er i denne sammenhæng nøglebegreber. Forskning skal tilbyde ny – helst banebrydende – viden, der samtidigt anerkendes i forskningsverdenen.

Ud fra et *erhvervsmæssigt perspektiv* er det afgørende, at forsk-

ningen bidrager til værdiskabelse gennem nye eller bedre produkter, processer eller metoder. Det betyder, at forskningen skal kunne bidrage til innovationsprocesser, eller at forskningen stimulerer efterspørgslen og anvendelsen af ny viden.

Fra et *samfundsmæssigt perspektiv* er det afgørende, at forskningen bidrager til oplysning, personlig dannelse og en kritisk reflekterende, åben offentlighed. Det er desuden vigtigt, at forskningen bidrager til en mere kvalificeret opgaveløsning – ikke kun hvad innovation og værditilvækst angår – men i forhold til samfundsmæssige problemstillinger i bred forstand.

Mens de tre første perspektiver vedrører forskningens resultat eller bidrag, vedrører *organiseringsperspektivet* tilrettelæggel-

sen af forskningsprocessen. Organisering forstås her bredt og vedrører blandt andet arbejdsdeling og samarbejde såvel internt som eksternt i forskningsmiljøerne. Organiseringen af forskningen er afgørende for at opnå en effektiv udnyttelse af forskningsmidlerne.

Som led i en behandling af spørgsmålet om kvalitet skal det afslutningsvis nævnes, at der i forskning ofte går meget lang tid fra de umiddelbare resultater foreligger, til de langsigtede effekter kendes. Det er eksempelvis velkendt, at nobelpriserne inden for forskning tildeles for forskning, der ligger langt tilbage i tiden. For evalueringerne er dette en udfordring, idet det ved forskningsprocessens afslutning ikke altid vil være klart, hvad der forekommer at være lovende resultater, og om resultaterne

med tiden vil komme til at fremstå som eksempelvis unikke og originale eller radikalt innovative. Hvis evalueringerne omvendt først gennemføres, når sådanne forhold med en større sikkerhed kan vurderes, vil evalueringens relevans være meget begrænset, fordi de forhold, forskningen er foregået under, vil have forandret sig på afgørende punkter. Videnskabsministeriet vil søge at balancere mellem de to yderpoler. Det kan ske ved at sætte fokus på forskningsorganisering, eller ved at nogle evalueringer gennemføres over en længere periode.



## 6. Hvilke hensyn skal gælde i valget af evalueringer?

Der kan ligge flere hensyn til grund for at gennemføre en evaluering, men forskellige hensyn kan i nogle sammenhænge pege i forskellige retninger. Følgende hensyn vægtes i forbindelse med prioriteringen af forslagene i handlingsplanen til, hvad der skal evalueres:

### 6.1 EVALUERINGERNE SKAL HAVE POLITISK PRIORITET

Nogle områder har politisk prioritet, fordi det politiske system skønner, at det kan være områder, som er samfundsmæssigt vigtige, eller som tjener til at løse store samfundsmæssige problemer, fx klimaforandringer eller presset på energikilder.

### 6.2 EVALUERINGERNE SKAL EFTERSPØRGES

Nogle evalueringer vil blive efterspurgt fra forskningsrådssystem-

et, forskningens interessenter og andre dele af forskningssystemet. På denne måde identificeres mulige problemer og forbedringspotentialer i det nuværende forskningssystem, som kan adresseres gennem evaluering.

### 6.3 EVALUERINGERNE SKAL VÆRE OMKOSTNINGSEFFEKTIVE

Omkostningerne ved at gennemføre evalueringerne skal afvejes mod de forventede fordele, så omkostninger og udbytte står i et rimeligt forhold. Det betyder, at det evaluerede område skal have en vis volumen eller potentiel volumen, at der tages hensyn til tidligere gennemførte undersøgelser, og at den forventede anvendelse overvejes.

I forhold til hensynet til omkostningseffektivitet er det vigtigt at

være opmærksom på, at der både er direkte og indirekte omkostninger forbundet med at gennemføre en evaluering. De direkte omkostninger vedrører selve gennemførelsen. De indirekte omkostninger knytter sig til de evalueringer, der inddrager de evaluerede forskningsinstitutioner og -miljøer. Videnskabsministeriet vil monitorere de indirekte omkostninger i forbindelse med gennemførelsen af de første evalueringer, der gennemføres inden for de rammer, der skitseres i denne model.

#### 6.4 EVALUERINGERNE SKAL IKKE

#### BELASTE FORSKNINGSMILJØERNE UNØDIGT

Der tilstræbes en spredning på videnskabelige områder og forskningsmiljøer, så de samme forskningsinstitutioner og -miljøer ikke belastes unødigt.

## 7. Hvad kan evalueres og med hvilke formål?

I Videnskabsministeriets evalueringer vil evalueringens genstande variere fra evaluering til evaluering, og genstanden for de enkelte evalueringer vil som nævnt blive fastlagt i handlingsplanen. I det følgende skitseres, hvilke mulige evalueringens genstande der er. Først beskrives forskellige typer med udgangspunkt i en afgrænsning fra OECD. Dernæst udfoldes de evalueringens genstande, som vil være typiske i Videnskabsministeriets evalueringer.

OECD opererer i *OECD Science, Technology and Industry Outlook, 2006* med fire typer af evalueringens genstande:

- Den første type er forskningsgrupper, der opfattes som den basale enhed for forskningsproduktion. Det kan være institutter, centre eller andre forskergrupper.
- Den anden type er institutioner, der faciliterer forskning som eksempelvis forskningsråd og universiteter. Universiteter er medtaget her, fordi de organiserer og prioriterer finansieringen af specifikke forskningsaktiviteter.

- Den tredje type er programmer. Programmer fokuserer på et afgrænset tema og er af begrænset varighed.<sup>1</sup>
- Den fjerde type er forskningssystemet, hvilket i denne sammenhæng vil sige de forskellige elementer i den danske forskningsindsats og samspillet mellem dem.

I forhold til OECD's typologi vil Videnskabsministeriet også inddrage en femte type evalueringens genstand, nemlig forskningsområder. Et forskningsområde dækker forskningen inden for et afgrænset område og omfatter alle forskningsaktiviteter på tværs af institutioner og programmer. I forhold til institutionerne vil Videnskabsministeriet alene evaluere de virkemidler, forskningsrådene anvender, mens enkelte forskningsmiljøer, specifikke forskningsråd, eller specifikke universiteter som udgangspunkt ikke vil blive evalueret. Det vil sige, at Videnskabsministeriet vil gennemføre evalueringer i relation til *virkemidler, forskningsområder, forskningsprogrammer og forskningssystemet*.

<sup>1</sup> Ifølge OECD er programmer knyttet til etableringen af vidensbaser og teknologier med henblik på at fremme konkurrenceevnen. Denne forståelse er her gjort bredere.

Videnskabsministeriet forventer, at evalueringerne især vil fokusere på virkemidler og forskningsområder. Det særlige fokus på virkemidler begrundes i, at der er behov for mere systematisk viden om, hvorvidt de forskellige virkemidler fungerer efter hensigten. Det særlige fokus på forskningsområder begrundes i, at denne type evaluering muliggør vurderinger af videnskabelige aktiviteter og resultater med tværdisciplinært fokus. Evalueringer af forskningsområder kan også give indsigt i Danmarks forskningsmæssige styrkepositioner inden for et givent område og skabe grundlag for at prioritere indsatser inden for området. Det er desuden Videnskabsministeriets forventning, at der i et vist omfang skal gennemføres evalueringer af forskningsprogrammer og aspekter ved forskningssystemet.

Nedenfor beskrives, hvad Videnskabsministeriets forstår ved de forskellige evalueringsgenstande, hvad formålet er med at evaluere dem, og hvem der i første række forventes at være brugere

af evalueringerne. Indirekte brugere som den forskningsinteresserede del af offentligheden er ikke nævnt eksplicit.

## 7.1 VIRKEMIDLER

Virkemidler forstås som den måde, forskningsrådene søger at påvirke forskningsmiljøerne på. Det vil sige, at virkemidler er rådernes støtteformer. Virkemidler kan for eksempel være post doc.-stipendier, netværk eller støtte til apparatur. Virkemidler kan også være rammebevillinger, der omfatter specifikke former for støtte. Hos de faglige forskningsråd kan der søges om midler til både specifikke former for støtte og rammebevillinger, mens programkomitéerne under Det Strategiske Forskningsråd alene uddeler rammebevillinger (til mindre strategiske forskningsindsatser, strategiske forskningsnetværk og strategiske forskningscentre). Evalueringerne vil kunne vurdere de resultater, et virkemiddel afstedkommer. Fokus vil primært være på resultaterne af virkemidlet frem for resultaterne af specifikke forskningsindsatser.

Formålet med evalueringer af virkemidler er, dels at skabe synlighed og legitimitet omkring de bevillinger, der gives gennem de forskningsfinansierede organer, dels at skabe mulighed for revidering af strategien for anvendelse af virkemidler. Den primære målgruppe for evalueringer af virkemidler er de ansvarlige for tilrettelæggelsen af udmøntningen af bevillinger til forskning, hvilket først og fremmest vil sige forskningsrådssystemet. Evalueringerne skal således danne grundlag for den fremtidige udmøntning af virkemidler.

## 7.2 FORSKNINGSOMRÅDER

Forskningsområder dækker forskningen inden for et afgrænset område. I denne type evaluering inddrages ideelt set den totale forskningsindsats, uagtet om den finder sted på universiteter eller sektorforskningsinstitutioner, og uagtet om den er finansieret via basismidler eller projektmidler.

Fag og temaer er to forskellige måder at afgrænse evalueringerne på. I fagevalueringer anvendes de videnskabelige discipliners grænser som afgrænsning af evalueringerne. For at opnå en ønskelig dækningsgrad vil det ofte være nødvendigt at gruppere flere specialiseringer i samme evaluering. I tematiske evalueringer anvendes en særlig problemstilling eller teknologi til at afgrænse evalueringerne frem for en videnskabelig disciplin. Det kan for eksempel være fødevarer eller miljø. Der vil typisk være flere discipliner, der bidrager til forskningen inden for et tema. Videnskabsministeriet vil ikke gennemføre en turnusevaluering af alle discipliner, og derfor er det forventningen, at størstedelen af evalueringerne af forskningsområder vil blive tematisk afgrænsede. Evalueringer af forskningsområder vil kunne give en samlet vurdering af kvaliteten af forskningsaktiviteten inden for det evaluerede område. En evaluering vil fx kunne give svar på, hvordan Danmark klarer sig på bestemte områder sammenlignet med udlandet, og hvordan indsatsen inden for et område er tilrette-

lagt i forhold til kombinationen af virkemidler og antal forskningsenheder. Endelig vil en evaluering give mulighed for at vurdere kvaliteten af de enkelte forskningsmiljøer inden for området. Det er dog ikke givet, at alle disse aspekter skal belyses i alle evalueringer af forskningsområder.

Formålet med områdeevalueringer vil primært være politikudvikling. Desuden vil evalueringerne kunne bidrage til at skabe synlighed og legitimitet omkring forskningsaktiviteterne på området og til kvalitetsudvikling i de forskningsmiljøer, der indgår i evalueringen. Målgruppen for evalueringerne vil derfor være ministerier, Folketinget og andre interessenter inden for de områder, der evalueres. Derudover vil de forskningsenheder, der er involveret i evalueringen, være målgruppen for evalueringen.

### 7.3 FORSKNINGSPROGRAMMER

Forskningsprogrammer er større forskningsmæssige satsnin-

ger, der fokuserer på et afgrænset tema, og som er af begrænset varighed. I praksis kan programmer afgrænses som områder, der er bevilliget særlige midler til på finansloven, fx *Fremtidens teknologier*. Evalueringerne af forskningsprogrammer kan vurdere, dels om udmøntningen af forskningsprogrammerne er tilrettelagt hensigtsmæssigt, dels kvaliteten af de forskningsaktiviteter, der er gennemført i forbindelse med programmerne.

Et primært formål med at evaluere forskningsprogrammer er at skabe synlighed omkring de resultater, bevillingerne har afstedkommet. Desuden har evalueringerne til formål at kvalificere de strategier, der er for udmøntning og organisering af forskningsprogrammerne. Gennemføres evalueringerne, inden forskningsprogrammet er afsluttet, kan evalueringerne også danne grundlag for en beslutning om en forlængelse og revision af programmet. Målgruppen vil være såvel forskningsrådssystemet som ministerier, Folketinget og andre interessenter.

#### 7.4 FORSKNINGSSYSTEMET

Evalueringer af forskningssystemet fokuserer på, hvordan de forskellige dele af den danske forskningsindsats spiller sammen. Det kan være tværgående problemstillinger eller politikker og rammer, der gøres til genstand for evaluering.

Formålet med at gennemføre denne type evaluering vil være national politikudvikling. Det betyder, at den primære målgruppe for evalueringerne vil være ministerier, Folketinget og andre interessenter. Da evalueringer af forskningssystemet kan have meget forskellig karakter, er det vanskeligt at skitsere, hvordan disse evalueringer kan tilrettelægges.

#### 7.5 MULIGHED FOR INTERNATIONALT SAMARBEJDE

For alle evalueringsgenstande gælder det, at afgrænsningen vil være en udfordring. I de fleste tilfælde vil den geografiske afgrænsning være national. Det vil sige, at evalueringerne eksempelvis vil fokusere på den danske forskning inden for et forskningsområde eller den danske anvendelse af et virkemiddel. I nogle tilfælde vil der imidlertid være fordele forbundet med at koordinere eller gennemføre evalueringerne internationalt. Det kan for eksempel dreje sig om fælles evaluering af deltagelse i internationale samarbejder, eller det kan dreje sig om fælles tilrettelæggelse af beslægtede evalueringsinitiativer. Derfor skal evalueringerne, hvor det er praktisk og økonomisk muligt, koordineres eller gennemføres i samarbejde med andre evalueringsansvarlige organer i udlandet.



## 8. Hvilke principper skal evalueringerne leve op til?

Videnskabsministeriet vil gennemføre forskellige former for evalueringer. Det er imidlertid afgørende, at alle evalueringerne lever op til nedenstående fire principper. Det er der to årsager til. For det første er det vigtigt at sikre evalueringernes legitimitet og anvendelse. For det andet er det vigtigt, at evalueringerne fremmer en hensigtsmæssig adfærd med fokus på kvalitetsudvikling i det politiske system, i forskningsrådssystemet og på forskningsinstitutionerne.

### 8.1 EVALUERINGERNE SKAL GENNEMFØRES UAFHÆNGIGT

Evalueringerne skal gennemføres uafhængigt af bevillingsfinansierende organer, myndigheder og de evaluerede forskningsmiljøer. Opdragsgiver kan bestemme evalueringsformål og vurderingsgrundlag, men opdragstager er alene ansvarlig for vurderinger og anbefalinger samt for beslutninger om udmøntning af evalueringen inden for opdragets rammer.

### 8.2 EVALUERINGERNE SKAL

#### VÆRE GENNEMFØRT PROFESSIONELT

Evalueringerne vil kombinere dokumentation og brug af eksperter faglige skøn. Inddragelsen af dokumentation skal medvirke til at begrænse det subjektive element i evalueringer, der nødvendigvis følger af at bruge faglige eksperter. Det forudsætter, at informationsindsamling og analyse i forbindelse med evalueringerne er gennemført professionelt.

### 8.3 EVALUERINGERNE SKAL

#### BYGGE PÅ ET EKSPPLICIT GRUNDLAG

Ved igangsættelsen af en evaluering skal der forelægge et eksplicit formål, en beskrivelse af den intendede anvendelse samt en beskrivelse af de metoder og det vurderingsgrundlag, der vil danne udgangspunkt for evalueringen. Formålet med at eksplicite udgangspunktet for evalueringen er at skabe åbenhed og gennemsigtighed for de evaluerede.

#### 8.4 EVALUERINGERNE SKAL SØGE AT BALANCERE RISIKOVILLIGHED OG DOKUMENTATION

Ønsket om i højere grad at kunne dokumentere og legitimere forbruget af offentlige forskningsmidler er centralt i motivationen for en styrket evalueringsindsats. De, der anvender midlerne, skal stå til regnskab for, hvad midlerne er brugt til, og hvad der er kommet ud af dem. Samtidig er det vigtigt, at der kan ta-

ges chancer (søges risici) i forskningsprocessen, der potentielt kan betyde gennembrud, men som også kan vise sig som ikke-resultater. Det er afgørende, at ønsket om dokumentation og legitimitet på den ene side ikke modarbejder risikovillighed i forskningen på den anden side. Enhver evaluering skal håndtere denne problemstilling.

Publikationen udleveres gratis, så længe  
lager haves, ved henvendelse til:  
Schultz Distribution  
Herstedvang 4  
2620 Albertslund  
Telefon: 43 63 23 00  
schultz@schultz.dk

Udgivet af  
Forsknings- og Innovationsstyrelsen  
Bredgade 40  
1260 København K  
Telefon: 3544 6200  
Fax: 3544 6201  
fi@fi.dk  
www.fi.dk

Publikationen kan også hentes på  
Forsknings- og Innovationsstyrelsens  
hjemmeside

Grafisk design: Marianne Dunker-Jensen  
Foto: Søren M. Osgood  
Tryk: Innographic  
Oplag: 1.000  
ISBN: 978-87-923-7236-9  
ISBN (internet): 978-87-923-7237-6



**Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling**