



**Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen**

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# **Forskningsevaluering – udfordringer og metoder**

**Anette Dørge Jessen**  
Kontorchef  
Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen (FI)  
andj@fi.dk

**Tobias Høygaard Lindeberg**  
Chefkonsulent  
Rambøll Management  
(tidligere chefkonsulent i FI)  
tbhl@r-m.com



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Agenda

- Baggrund: Forskningsevaluering i Danmark
- Udfordringer ved forskningsevaluering
- Hvordan udfordringerne vil blive mødt på et generelt niveau?
- Præsentation af tre cases samt diskussion af hvordan udfordringerne mødes konkret
- Videre perspektiver



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Forskningsevaluering i Danmark

## Baggrund

Udfordringer

Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

Eksempler

Perspektiver

- Meget stærk evalueringstradition inden for forskningsverdenen:
  - Systematisk evaluering af produkter.
  - Systematisk evaluering i forbindelse ansættelse.
  - Systematisk evaluering i forbindelse med ansøgning om midler.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Forskningsevaluering i Danmark

## Baggrund

Udfordringer

Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

Eksempler

Perspektiver

- Evalueringer af forskningsprogrammer og -områder har varieret over tid.
  - Evaluering af forskningsprogrammer i '90'erne.
  - Etablering af evalueringsenhed med Globaliseringsaftalen.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskabs  
Teknologi og Udvikling

# Politisk mandat for evalueringsenheden

## Baggrund

Udfordringer

Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

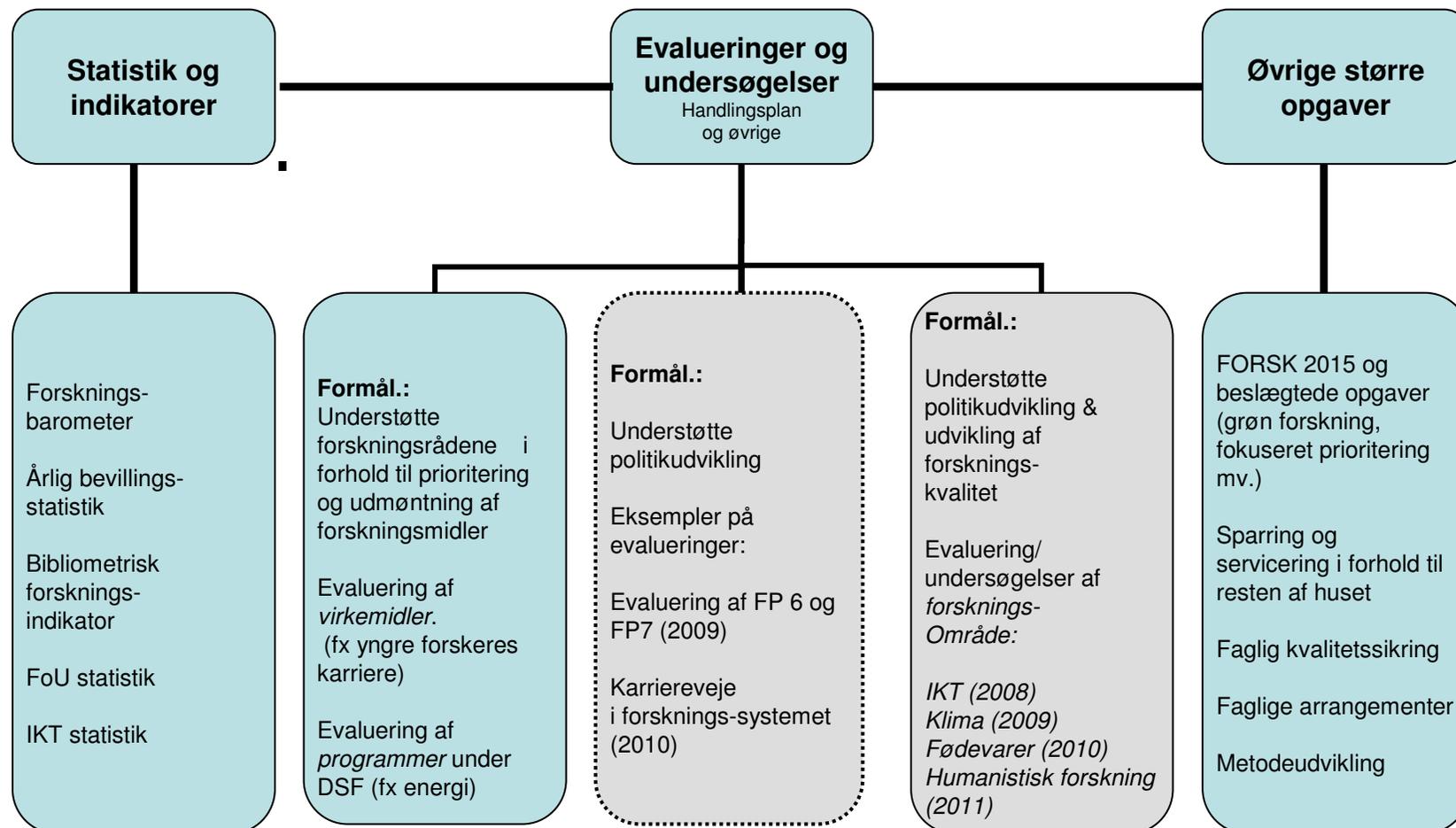
Eksempler

Perspektiver

- Globaliseringsaftale (2006):  
*"Der etableres en forskningsevalueringsenhed i Forsknings- og Innovationsstyrelsen, som skal indsamle, systematisere og bearbejde viden om og erfaringer med forskningsevaluering i Danmark og internationalt.*  
  
*Enheden skal endvidere udvikle et internationalt kvalitetsbarometer, som bl.a. vil indeholde opgørelser over publikationsomfang og citationshyppighed i dansk forskning.*  
  
*Endvidere vil der blive gennemført evalueringer af anerkendte udenlandske forskere ("peer reviews").*
- Opgaverne har hidtil været meget bredere end mandatet



# Aktuel opgave porte-folio





Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Karakteristika ved forskningsområdet

Baggrund

## Udfordringer

Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

Eksempler

Perspektiver

- Særligt formål:
  - Støtte til aktiviteter med høj risiko for udeblivelse af resultater.
  - Accept af åben målfastsættelse.
- Særlig kultur:
  - Stærk tradition for individuel evaluering.
  - Kritisk og interesseret målgruppe.
- Organisering af evaluering:
  - Placering af ansvarlig enhed i styrelse.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Forskellige krav til evaluering

Baggrund

**Udfordringer**

Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

Eksempler

Perspektiver

- Forskellige fagområder
  - forskellige opfattelser af metoders validitet.
- Forskellige typer forskning:
  - Traditionel disciplinær forskning:  
Velafprøvede metoder til at vurdere videnskabelig kvalitet, få metoder til at vurdere samfundsmæssigt relevans/ impact.
  - Tværdisciplinær samarbejdende forskning:  
Etablerede metoder til at undersøge samfundsmæssig relevans, mindre let at vurdere videnskabelig kvalitet.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Metodiske udfordringer

Baggrund

**Udfordringer**

Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

Eksempler

Perspektiver

- Lang tidsforskydning mellem indsats og effekt.
- Ofte meget små populationer.
- Uklar "treatment-gruppe": Mange får flere bevillinger, mange bliver både afvist og får bevillinger.
- Begrænset viden om årsagskæden – tidlige tegn på høj kvalitet er omdiskuterede.
- Datakvalitet – udfordringer ved de eksisterende registrer.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Model og retningslinjer

Baggrund

Udfordringer

**Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne**

Eksempler

Perspektiver

- **Formålet:** at give både interne og eksterne interessenter adgang til en mere detaljeret beskrivelse af selve evalueringsprocessen og på den måde bidrage til, at processen bliver mere gennemsigtig.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

Baggrund  
Udfordringer

**Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne**

Eksempler

Perspektiver

- Model for forskningsevaluering:
  - Generel beskrivelse af evalueringernes formål, kvalitetsforståelse og genstand.
- Retningslinjer for forskningsevaluering
  - Beskrivelse af hvem, der gør hvad, hvornår i evalueringsprocessen.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Formål med forskningsevaluering

Baggrund  
Udfordringer

**Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne**

Eksempler

Perspektiver

- At dokumentere kvaliteten af dansk forskning, skabe et grundlag for at kvalificere fremtidige prioriteringer og vurdere resultaterne af forskningsinvesteringerne



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Hvad forstås ved kvalitet?

Baggrund

Udfordringer

**Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne**

Eksempler

Perspektiver

- Videnskabeligt perspektiv
- Erhvervsmæssigt perspektiv
- Samfundsmæssigt perspektiv
- Organiseringsspektiv



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

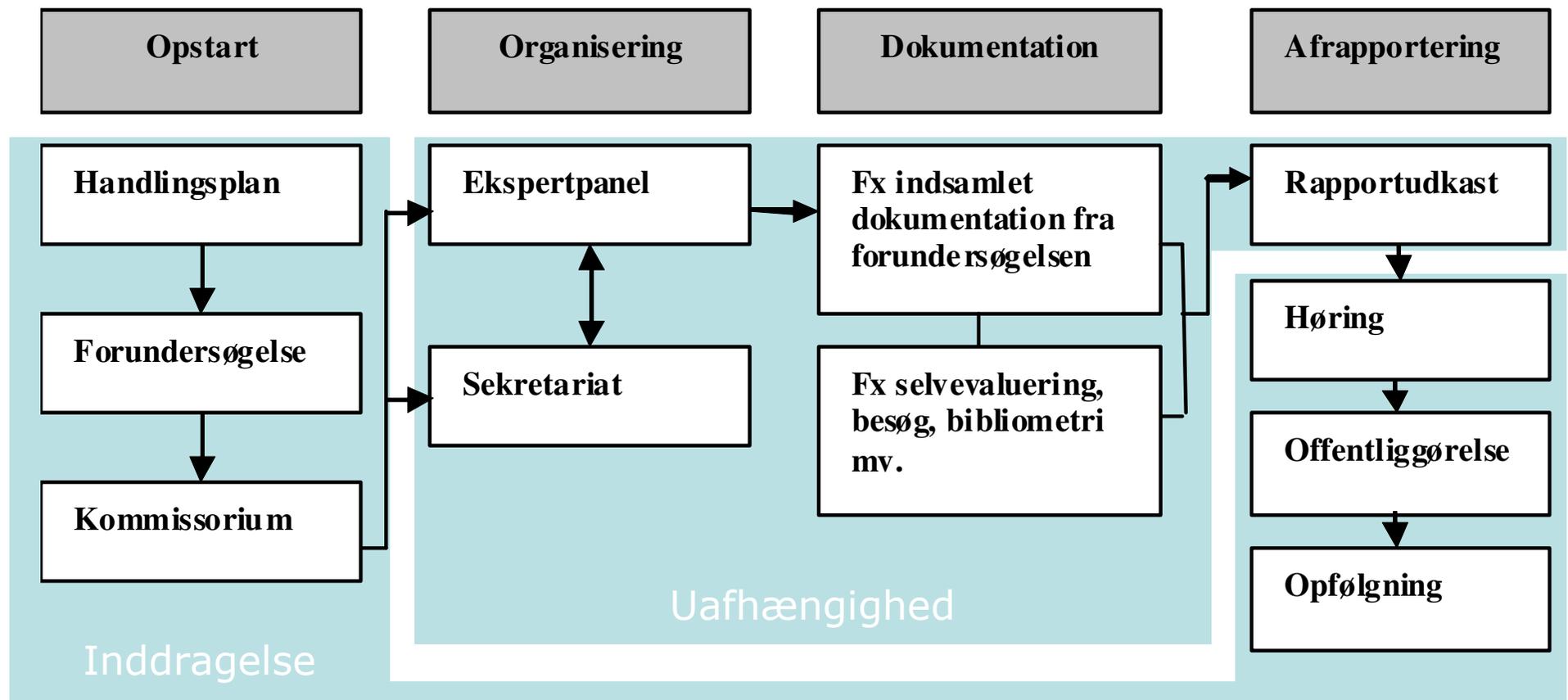
Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Hvad evalueres?

Evalueringssgenstand	Definition
Virkemidler	- den måde som forskningsrådene søger at påvirke forskningsmiljøerne på, dvs. rådernes støtteformer.
Forskningsområder	- dækker forskningen inden for et afgrænset område.
Forskningsprogrammer	- større forskningsmæssige satsninger der har til formål at fremme viden inden for et afgrænset område.
Forskningssystemet	- de overordnede politikker og rammer på forskningsområdet.



# Processen: Hvem gør hvad og hvornår





**Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen**

Ministeriet for Videnskabs  
Teknologi og Udvikling

	<b>Virkemidler til fremme af karriere</b>	<b>DK i FP 6 og 7</b>	<b>Samarbejds-virkemidler</b>
Population	1304 bevillinger, 6157 ansøgninger	Ca. 2000 deltagelser	39 projekter (bevilling ca. 650 mio. kr.)
Tidshorisont	Bevillinger givet i 2001-2008	Bevillinger givet fra 2002-2009.	2003-2009
Evaluator	Samfunds- videnskabelig	Samfunds- videnskabelig	Ekspertgruppe informeret af undersøgelser
Metoder	Register, survey, interview	Register, survey, interview	Survey, interview
Evaluerings- kriterier	Matchgruppe- design og brugervurderinger	International sammenligning og brugervurderinger	Ekspertvurdering- er og bruger vurderinger



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Virkemidler til fremme af karriere

Baggrund  
Udfordringer  
Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne  
**Eksempler**  
Perspektiver

- Formål: at kvalificeret grundlaget for prioritering og udmøntning af midler rettet mod kvindelige forskere og forskere, der er i begyndelsen af deres karriereforløb.
- Gennemført af Center for Forskningsanalyse.
- Effektanalyse med matchning samt brugervurderinger indsamlet gennem surveys og kvalitative interview.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Virkemidler til fremme af karriere II

Baggrund  
Udfordringer  
Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne  
**Eksempler**  
Perspektiver

- Stor population (ca. 1300 personer) fordelt på 8 år, 10 virkemidler og mænd og kvinder.
- Evalueringen dækker 2001-2008
- Bevillingsperiode tre-fem år
  - egentlige effektundersøgelser kun mulige for få år.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen  
Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Virkemidler til fremme af karriere III

	Modtagere	Afviste	Matchet kontrolgruppe(r)
Registerundersøgelse (stilling og løn)	X	X	X
Bibliometri	X	X	
Survey	X	X	X
Interviews	X		



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Evaluation of the Danish Participation in FP 6th and 7th

Baggrund  
Udfordringer  
Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

## **Eksempler**

Perspektiver

- Formål: gennemsigtighed og forståelse ift. dansk deltagelse i rammeprogrammet
  - Selve programmet er evalueret af EU.
- Gennemført af Technopolis.
- Registeranalyse af Danmarks og sammenligneliges landes deltagelse i programmet, brugervurderinger indsamlet gennem surveys og kvalitative data.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Evaluation of the Danish Participation in FP 6th and 7th

Baggrund  
Udfordringer  
Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne  
**Eksempler**  
Perspektiver

- Fokus på samarbejde  
-men kun adgang til danske respondenter.
- Afhængig af kommissionens data  
- data mangler for 15 procent af  
deltagelserne.
- Én person, flere bevillinger  
20+ procent af deltagelserne dækker  
personer med flere deltagelser.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Evaluation of the Danish Participation in FP 6th and 7th

	Deltagere	Andre lande
Registeranalyse	X	X
Survey	X	
Interviews	X	



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Virkemidler med offentlig-privat forskningssamarbejde

Baggrund  
Udfordringer  
Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne  
**Eksempler**  
Perspektiver

- Formål: Evalueringen skal vurdere om virkemidlerne faciliterer organisering og forskningsledelse, således at et samarbejde fremmes.
- Gennemført af ekspertpanel.
- Survey blandt bruger som baggrund for ekspertgruppens interview.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Virkemidler med offentlig-privat forskningssamarbejde

Baggrund

Udfordringer

Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

**Eksempler**

Perspektiver

- 39 projekter med såvel offentlige og private partnere fordelt på tre forskningsfinansierende organer
- De fleste stadig i gang.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Virkemidler med offentlig-privat forskningssamarbejde

	Styregruppe	Forsknings- ledere	Offentlig forsker	Privat forsker
Survey	X	X	X	X
Interview		X	X	X



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Igangværende og fremtidige evalueringer

Baggrund

Udfordringer

Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne

Eksempler

**Perspektiver**

- Evaluering af karriereveje.
- Evaluering af forskningsprojekter.
- Overvejelser om fremtiden.



Forsknings- og  
Innovationsstyrelsen

Ministeriet for Videnskab  
Teknologi og Udvikling

# Perspektiver

Baggrund  
Udfordringer  
Generel  
imødegåelse af  
udfordringerne  
Eksempler  
**Perspektiver**

- Hvor står vi?
  - Ift. viden om forskningsprocesser og deres effekter.
  - Metoder.