

The background of the slide features a photograph of classical architecture, showing several large, fluted columns and a wide set of stone steps leading up to them. The lighting is soft, highlighting the texture of the stone and the fluting of the columns.

Vurdering av forskere i et mer åpent forskningssystem

NARMA-konferansen 10.03.2021

Finn-Eirik Johansen for UHRs arbeidsgruppe for evaluering av forskning og forskere

Bakgrunn for UHR-arbeidet

- Nasjonale (og internasjonale) målsetninger om åpen forskning
 - Økt samfunnseffekt av forskning
 - Demokratisering av forskning – tillit
- Forskere forventes å gjøre mye – men vurderes kun på noe
 - Vurderinger legger ofte ensidig vekt på publikasjoner
 - Formidling, innovasjon, utdanning, mentorering, samarbeid, deling osv. vurderes sjeldent systematisk
 - Åpenhet i forskning vurderes sjeldent
- Viktig å synliggjøre hva som er meritterende (spesielt for yngre forskere)
 - Ønske om ulike karriereveier i sektoren
- Forskning er ofte teamarbeid
 - Alle må ikke gjøre alt
 - Ulike kompetanser i en gruppe gir merverdi – mulighet for målrettet rekruttering til en forskningsgruppe

Arbeidsgruppens oppdrag

1. Oppsummere kunnskapsgrunnlaget for vurdering av forskning og forskere
 - Data fra NIFU
 - EUA:
 - Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices
 - Research assessment in transition to open science, survey results
 - ERAC opinion on the future of the ERA
 - Diverse «position papers»
2. Utarbeide forslag til momenter som kan inngå i veiledere for vurdering av forskere i rekruttering, merittering og vurdering av prosjekter

Arbeidsgruppens sammensetning

- Finn-Eirik Johansen, UiO (leder)
- Kikki Flesche Kleiven, UiB
- Tor Grande, NTNU
- Alexander Refsum Jensenius, EUAs ekspertkomité for Science 2.0/Open Science
- Katerini Storeng, Akademiet for yngre forskere
- Rune Rambæk Schjølberg, Forskningsrådet
- Gunnar Sivertsen, R-Quest, NIFU

Sekretariat: Herman Strøm og Ragnar Lie, UHR

Room for everyone's talent

towards a new balance in the recognition and rewards of academics

- > **Diversifying and vitalising career paths**
We enable more diversity in career paths and profiles for academics.
- > **Focusing on quality**
In our assessments of academic performance, we increasingly focus on quality, content and creativity.
- > **Achieving balance between individuals and the collective**
We assess academics based on both their individual and their team performance.
- > **Stimulating open science**
We encourage academics to share their research outcomes with society.
- > **Stimulating academic leadership**
We stimulate good academic leadership at all levels.

Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices

Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science

Written by the Working Group on Rewards under Open Science
July - 2017

ABOUT ISSUES SERVICES

Career Assessment in the Transition to Open Science

18 MAY 2020 | WORKSHOP
OSLO, NORWAY

Internasjonal inspirasjon

Open Science Career Assessment Matrix (OS-CAM)	
<i>Open Science activities</i>	<i>Possible evaluation criteria</i>
RESEARCH OUTPUT	
Research activity	Pushing forward the boundaries of open science as a research topic
Publications	Publishing in open access journals Self-archiving in open access repositories
Datasets and research results	Using the FAIR data principles Adopting quality standards in open data management and open datasets Making use of open data from other researchers
Open source	Using open source software and other open tools Developing new software and tools that are open to other users
Funding	Securing funding for open science activities
RESEARCH PROCESS	
Stakeholder engagement / citizen science	Actively engaging society and research users in the research process Sharing provisional research results with stakeholders through open platforms (e.g. Arxiv, Figshare) Involving stakeholders in peer review processes
Collaboration and Interdisciplinarity	Widening participation in research through open collaborative projects Engaging in team science through diverse cross-disciplinary teams
Research integrity	Being aware of the ethical and legal issues relating to data sharing, confidentiality, attribution and environmental impact of open science activities Fully recognizing the contribution of others in research projects, including collaborators, co-authors, citizens, open data providers
Risk management	Taking account of the risks involved in open science
SERVICE AND LEADERSHIP	
Leadership	Developing a vision and strategy on how to integrate OS practices in the normal practice of doing research Driving policy and practice in open science

	Being a role model in practicing open science
Academic standing	Developing an international or national profile for open science activities Contributing as editor or advisor for open science journals or bodies
Peer review	Contributing to open peer review processes Examining or assessing open research
Networking	Participating in national and international networks relating to open science
RESEARCH IMPACT	
Communication and Dissemination	Participating in public engagement activities Sharing research results through non-academic dissemination channels Translating research into a language suitable for public understanding
IP (patents, licenses)	Being knowledgeable on the legal and ethical issues relating to IPR Transferring IP to the wider economy
Societal impact	Evidence of use of research by societal groups Recognition from societal groups or for societal activities
Knowledge exchange	Engaging in open innovation with partners beyond academia
TEACHING AND SUPERVISION	
Teaching	Training other researchers in open science principles and methods Developing curricula and programs in open science methods, including open science data management Raising awareness and understanding in open science in undergraduate and masters' programs
Mentoring	Mentoring and encouraging others in developing their open science capabilities
Supervision	Supporting early stage researchers to adopt an open science approach
PROFESSIONAL EXPERIENCE	
Continuing professional development	Investing in own professional development to build open science capabilities
Project management	Successfully delivering open science projects involving diverse research teams
Personal qualities	Demonstrating the personal qualities to engage society and research users with open science Showing the flexibility and perseverance to respond to the challenges of conducting open science

The Open Science Career Assessment Matrix (OS-CAM)
Mulig å videreutvikle denne?



Nytt rammeverk for vurdering av akademiske karrierer

Førende prinsipper

1. Sikre balanse mellom kvantitative og kvalitative mål
 - Bibliometriske indikatorer bør brukes med varsomhet og suppleres med annen informasjon
2. Flere kompetanser skal være meritterende, men alle skal ikke gjøre alt
 - Det er UH-institusjonene som skal oppfylle lovens formål om forskning, utdanning og formidling og innovasjon, ikke hver enkelt vitenskapelig ansatt
3. Åpen forskningspraksis som bærende prinsipp
 - Alle resultater, aktiviteter og kompetanser vurderes i lys av mål om åpen forskning
4. Transparens i vurderingen og synliggjøring av hva som er meritterende
 - De som skal vurderes må vite hvilke kriterier de som vurderer benytter
5. Fremme kjønnsbalanse og mangfold
 - Endringer i vurderingskriteriene skal ses i lys av bedre kjønnsbalanse og mangfold
6. Være til hjelp for utforming av utlysninger og vurderingsprosesser lokalt
 - Den nasjonale veilederen skal kunne videreutvikles og brukes konkret ved institusjonene

Arbeidsgruppen foreslår

1. Å etablere et helhetlig rammeverk for vurdering av akademiske karrierer som:
 - balanserer kvantitative og kvalitative mål for faglig kvalitet og kompetanse, såvel bibliometri som narrativ;
 - muliggjør diversifisering og vitalisering av karriereveier og derved fremmer høy kvalitet på nøkkelområdene, utdanning, forskning og samspill med samfunnet;
 - anerkjenner akademikerens uavhengighet og individuelle kompetanser og deres prestasjoner i team og gjennom samarbeid;
 - verdsetter åpne forskningspraksiser (inkludert åpne vurderingssystemer)
 - oppmuntrer til akademisk ledelse av høy kvalitet

Arbeidsgruppen foreslår

2. Å ta i bruk en matrise for vurdering av faglige kompetanser (Norwegian Career Assessment Matrix, NOR-CAM) som vil fungere som en verktøykasse for et vurderingssystem.
 - NOR-CAM vil synliggjøre seks kompetanseområder gjennom systematisk dokumentasjon og refleksjon
 - NOR-CAM bygger på The Open Science Career Evaluation Matrix (OS-CAM) som er en matrise utviklet av en [EU-arbeidsgruppe](#) som har stått sentralt i EUAs ekspertgruppe for Open Science/Science 2,0 Se [OS-CAM](#).

Arbeidsgruppen foreslår

3. At det utvikles en dedikert CV-funksjon som muliggjør å hente ut data som vitenskapelig ansatte kan benytte for å dokumentere ulike kompetanser og resultater i egen karriere: ved søknader på stillinger, opprykk og prosjektsøknader.

Arbeidsgruppen foreslår

4. Å utnytte muligheten til å utvikle en norsk vurderingsmodell i nær dialog med aktører internasjonalt fordi;
 - endringer i vurderingskriteriene kan ikke gjøres av ett land alene
 - norsk modell kan inspirere internasjonalt

Norwegian Career Assessment Matrix (Nor-CAM)

1. Kompetanseområder	2. Beskrivelse	3. Dokumentasjon	4. Refleksjon
A. Forskningsresultater			
B. Forskningsprosessen			
C. Utdanningsfaglig kompetanse			
D. Ledelse og organisasjonserfaring			
E. Samspill med samfunnet – Samvirke			
F. Annen erfaring			

Norwegian Career Assessment Matrix (Nor-CAM)

1. Kompetanse- områder	2. Resultater og kompetanser (eksempler)	3. Dokumentasjon	4. Refleksjon
A. Forskningsresultater	<ul style="list-style-type: none"> Publikasjoner Datasett Programvare Metoder Kunstneriske resultater Forskningsrapporter 	CRIS-systemer (eksempelvis Cristin) og andre databaser	<p>Refleksjon rundt resultatenes relevans og kvalitet</p> <p>Åpen tilgang til publikasjoner og andre resultater, samt om data er FAIR vektlegges</p>
B. Forskningsprosessen	<ul style="list-style-type: none"> Ledelse og medvirkning i forskningsgrupper Tverrfaglighet Forskningsintegritet/ RRI Redaksjons-virksomhet Fagfellevurdering Konsortiebygging Ekstern finansiering Utvikling av forsknings-infrastruktur Ledelse og medvirkning i kliniske studier 	CRIS-systemer og andre databaser. Narrativer CV-system med lenker til kildedata	<p>Refleksjon rundt roller og relevans Hvordan og hvorfor ulike aktører innenfor og utenfor academia har vært involvert i forskningsprosessen.</p> <p>Åpenhet i forskningsprosessen vektlegges.</p>
C. Utdanningsfaglig kompetanse	<ul style="list-style-type: none"> Planlegging, gjennomføring, evaluering og utvikling av undervisning og veiledning Deltakelse i utvikling av utdanningskvalitet i fagfelleskap Mentorering Utvikling og deling av læremidler 	CV-system med lenker til kildedata Institusjonsregulering og avtaler om omfang Pedagogisk mappe	<p>Refleksjon rundt formell og uformell kompetanse og</p> <p>Utdanningsprosessen og deling av utdanningsressurser vektlegges</p>
D. Samspill med samfunnet, formidling og innovasjon	<ul style="list-style-type: none"> Formidlings-aktiviteter Innovasjon Entreprenørskap og kommersialisering Sosial innovasjon Innovasjon i offentlig sektor Folkeforskning Lærebøker Forskningsrapporter og utredninger Bruk av forskning i offentlig forvaltning og næringsliv 	CRIS-systemer og andre databaser. Alt.metrics Narrativer og «impact stories» Patenter og lisenser	<p>Refleksjon rundt aktivitetenes relevans og effekter i samfunnet, samt eksterne aktørers bidrag til forskningen</p> <p>Bidra til deling av forskning og undervisningsresultater med allmenhet og andre.</p>
E. Ledelse og verv	<ul style="list-style-type: none"> Institusjons- og enhetsledelse Ledelse av akademiske nettverk og prosjekter Ledelse utenfor academia Lederverv og annet utvalgsarbeid 	CV-system med lenker til kildedata, CRIS-systemer og andre databaser, narrativer	<p>Formell og uformell ledelse, refleksjon rundt roller, prosesser og effekter</p> <p>Bidrag til strategier og politikktutvikling rundt åpen forskning</p>
F. Annen erfaring	<ul style="list-style-type: none"> Erfaring og kompetanse fra sektorer utenfor academia Kurs og faglige utviklingsaktiviteter 	CV-system med lenker til kildedata	Refleksjon rundt hvordan disse erfaringene bidrar til kompetansen for øvrig

NB! Dette er eksempler på hva som kan være relevant. Listen er ikke uttømmende og kan variere mellom fagområder og stillingskategorier.

Forsknings- resultater

- Publikasjoner
- Datasett
- Programvare
- Metoder
- Kunstneriske resultater
- Forskningsrapporter

Forsknings- prosessen

- Ledelse og medvirkning i forskningsgrupper
- Tverrfaglighet
- Forskningsintegritet / RRI
- Redaksjonsvirksomhet
- Fagfelleevaluering
- Konsortiebygging
- Ekstern finansiering
- Utvikling av forskningsinfrastruktur
- Ledelse og medvirkning i kliniske studier

Nytt rammeverk; et paradigmeskifte?

- Formalisering av god praksis
- Et rammeverk for hele karrieren
 - Ulike rader i matrisen kan fylles på ulike stadier
- Institusjonell og faglig tilpasning
 - Kompetanse nødvendige for stillingen vurderes
 - Mulighet for grupperinger med samlet kompetanse på flere områder (f.eks. forskning, formidling, tverrfaglighet, ledelse)
- Automagisk CV
 - Automatisert uttrekk av CV-informasjon vil spare mye manuelt arbeid for forskere

Dilemma ved å være «first mover» – Norsk alenegang er ikke mulig

- Flere andre land er på samme sted som oss
- EU Horisont Europa
 - Kommisjonen starter i 2021 et arbeid om «reforming the research assessment system», og «redefining the notion of quality/excellence»
- DORA (2012)
- Leidenmanifestet (2015)
- Research assessment in the transition to open science (EUA; 2019)
- Science Europe position statement on research assessment (2020)
- The Hong Kong principles for assessing researchers: fostering research integrity (2020)

Hvem gjør hva?

- **Institusjonene:**

- NOR-CAM og prinsippene bak, forankres i institusjonens akademiske ledelse og innarbeides i institusjonens karriere- og HR-politikk
- Institusjonene oppdaterer sine retningslinjer for utlysning av akademiske stillinger og for vurdering i forbindelse med ansettelse og opprykk
- Vitenskapelige vurderingskomiteer følges opp for å sikre at det nye systemet implementeres i praksis

- **De vitenskapelig ansatte:**

- Bruke NOR-CAM til å bygge en akademisk karriere med elementer fra hele bredden av faglige oppgaver og gjennom hele karrieren - økt mulighet for - spesialisering

- **Finansiører:**

- Legge NOR-CAM til grunn ved vurdering av søkeres og prosjektdeltakeres kompetanser ved vurdering av forskningsprosjekter

Oppsummering

- Utviklingstrekk i forskningslandskapet tvinger frem bedre metoder for å vurdere forskere
 - Åpen forskning er et mål – demokratisering av forskning; styrke tillit til forskning
 - Ulike karriereveier – en mer mangfoldig sektor
 - Vurdering av flere kompetanser enn det som fremkommer av publikasjoner
- UHR-arbeidsgruppen foreslår et nytt nasjonalt rammeverk for forskervurdering for stillinger og prosjekter – NOR-CAM
 - Ulike kompetanser vurderes og verdsettes
 - Balanse mellom kvantitative og kvalitative mål; bibliometri og narrativ
 - Åpenhet i vurdering
- Veien videre
 - Vedtatt i styremøte UHR 23.2.21
 - Lansering og innspillsrunde – arbeidsgruppen ønsker et dynamisk dokument
 - Må ses i sammenheng med «Stillingsstrukturutvalgets» rapport «*Helhetlig stillingsstruktur i akademia*»
 - Institusjonene må følge opp