

Hvordan bruke publiseringsinformasjon i strategiske vurderinger – fokus på NVA og forskningsbibliometri

NIFU

Nordic Institute for Studies in
Innovation, Research and Education



UiT Noregs
arktiske universitet

Dag W. Aksnes, NIFU

Bror-Magnus S. Strand, UiT

NARMA-seminar 17. mars 2026

Intro – hva er bibliometri?

- Hvilke datakilder finnes?



Viktigste bibliometriske datakilder - Norge

- Nasjonal infrastruktur for bibliometri (NIB)
 - Web of Science data
 - OpenAlex data
- Duct – en tjeneste og datakilde knyttet til Cristin (NVA)
- Andre
 - Analyseprodukter i salg (f.eks. Incites, SciVal, Overton)
 - Spesialdatabaser (f.eks. Kudos)
 -

DUCT

- En tjeneste og en datakilde knyttet til Cristin basert på Tableau
- Bruker kan hente ut alt vitenskapelig materiale med WoS-data heftet på
- Enkel tilgang og lett å bruke
- Men DUCT har havnet i«klem» rundt overgangen fra Cristin til NVA

The screenshot displays a Tableau dashboard interface. At the top, it says "Home". Below that is a banner with the text "Your Tableau site—where analytics and your organization meet" and "Harness your data. Discover opportunities. Elevate your insights." There are buttons for "Start Exploring", "Create Workbook", and "Upload Workbook".

Below the banner is a section titled "Favorites and Recents" with the instruction "Click the star icon ☆ to add a favorite." Below that is a "Recommendations" section with a "See All" link. It features five recommendation cards, each with a "User Specific View" button and a "Why is this recommended?" link. The cards are:

- Oversikt over N... (10k views, 1.3 stars)
- NVI - samarbeide... (3k views, 4 stars)
- Oversikt over fors... (2k views, 4 stars)
- Stedstrukturer i... (857 views, 4 stars)
- Oversikt over NVI... (2k views, 2 stars)

Search projects

Felles

Owner **Espen Sandøe Karlsen**

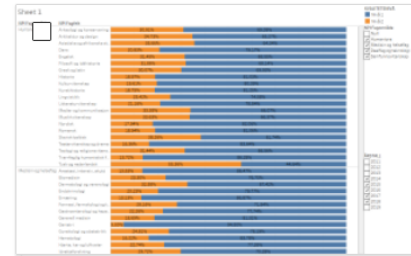
New Select All

Content Type: All Sort By: Type

- Administrative data
- Åpen sandkasse
- Datakilder
- Datakilder interne
- Datakilder test
- Default
- Felles**
- Finansieringskilder
- Forskningsresultater
- Mappe for CRISTIN
- Mappe for FJELLHAUG
- Mappe for OA
- MuratTransferMappe
- NVI-resultater
- Open Access
- Ryddelister



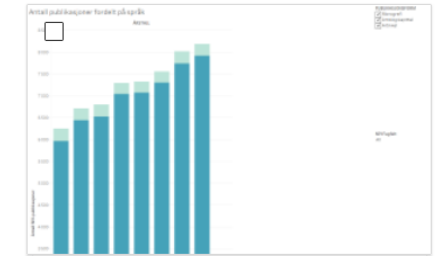
NTNU testmappe



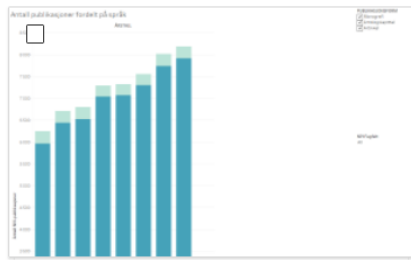
Andel nivå 2 pr fagfelt_test



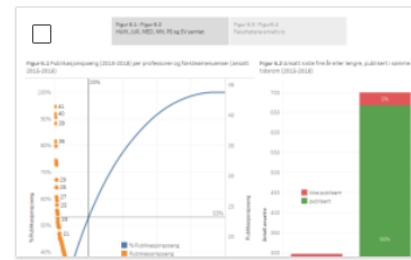
Anel nivå 2 pr fagfelt_test



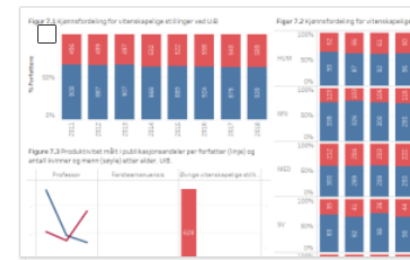
HumSam publiseringsspråk



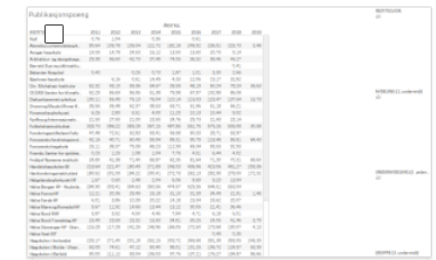
HUMSAM_test



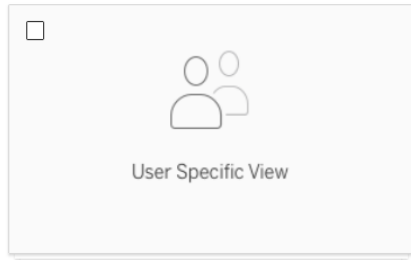
ikke publiserende2



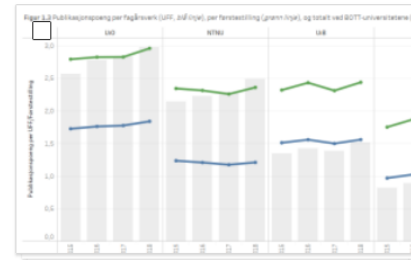
kjønn



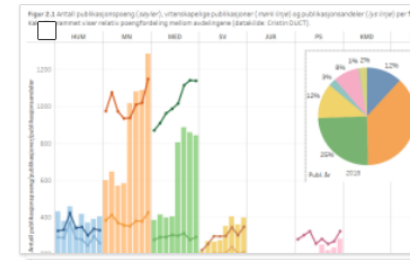
Publikasjonspoeng



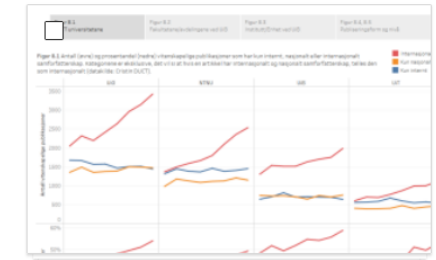
Publikasjonspoeng og ins...



UiB_2019rapport_DBH



UiB_2019rapport_NVI_da...



UiB_2019rapport_NVI_da...

Foreløpig visninger mba NVI_data_sted for UiB rapport

Samarbeid (NVI_data_sted_samarbeid)

Nasjonal infrastruktur for bibliometri (NIB)

- Formålet med NIB er å tilby norske forskingsinstitusjoner data til analyse av norsk og internasjonal forskning gjennom kildene OpenAlex og Web of Science
- NIB administreres og driftes av Sikt
- NIB tilbyr ikke bibliometriske verktøy for analyse av data
- Kreves kompetanse for å komme i gang med å bruke denne

Nasjonal infrastruktur for bibliometri

Nasjonal infrastruktur for bibliometri (NIB) er en tjeneste med bibliometriske databaser om forskning publisert over hele verden. Formålet med NIB er å tilby norske forskingsinstitusjoner data til analyse av norsk og internasjonal forskning gjennom kildene OpenAlex og Web of Science. NIB administreres og driftes av Sikt.

SIST ENDRET: 28.10.2025

DEL:  

Hvem NIB er for

NIB er et tilbud til norske forskingsinstitusjoner med interesse for bibliometri. NIB tilbyr bibliometriske data fra OpenAlex (tilgjengelig for alle) og Web of Science (begrenset til NVA-institusjoner). NIB tilbyr ikke bibliometriske verktøy for analyse av data. Det kreves derfor noe teknisk kompetanse for å komme i gang med bibliometri.

[Les mer om NIB og hvem som kan få tilgang til basene](#)



Hva er bibliometri?

Bibliometri er et fagfelt der man anvender kvantitative metoder på bibliografiske metadata om forskning. Som et separat fagfelt, har bibliometri egne problemstillinger, det kreves derfor

• Forside • Nasjonal infrastruktur for bibliometri

Nasjonal infrastruktur for bibliometri (NIB)

Nasjonal infrastruktur for bibliometri (NIB) er ei teneste med bibliometriske data om forskning frå heile verda. Formålet med NIB er å tilby norske forskingsinstitusjonar data til analyse av norsk og internasjonal forskning gjennom tilgang til kjeldene Web of Science (WoS) og OpenAlex.

Bibliometri er ein disiplin som anvender kvantitative analysar på bibliografiske metadata om forskning. Bibliometriske analysar blir nytta i mange ulike kontekstar, mellom anna til berekning av statistikk og indikatorar på forskingsproduksjon og siteringshyppigheit på nasjonalt nivå. Analysane nyttast også innan forskingsleiing, forskningsevaluering og strategisk utvikling på nasjonalt og institusjonelt nivå. Da er det for eksempel mogleg å lage oversikter over kven som samarbeider med kven, kva det blir forska på, kor open forskinga er og kva for fagmiljø som er framifrå innanfor sitt felt.

Erfaringsutveksling og kompetanseutvikling

I tillegg til å tilby teknisk infrastruktur, fasiliterer Sikt *Bibliometriforum*, eit nettverk og samlingspunkt for utvikling og utveksling av bibliometrisk kompetanse i Noreg med blant anna ein eigen Teams-kanal. Dette er ein arena for kontakt mellom bibliometrikarar og andre som jobbar med leiingsstøtte og kunnskapsutvikling innan forskning ved norske forskingsinstitusjonar. Målet med Bibliometriforum er å bygge opp eit miljø som kan samarbeide om gode løysningar som fremmer fornuftig bruk av bibliometri.

<https://www.openscience.no/nib>

<https://sikt.no/tjenester/nasjonal-infrastruktur-bibliometri-nib>



DOCUMENTS

RESEARCHERS

Search in: **Web of Science Core Collection** ▾ Editions: **All** ▾

FIELD SEARCH

QUERY BUILDER

CITED REFERENCES

Topic ▾

Example: oil spill* mediterranean

+ Add row

+ Add date range

X Clear

Q Search

Sign in to
Personalize your experience

- Save searches
- Save and organize documents to lists
- Receive alerts when new publications match your search
- Manage your profile
- Get alerted when your publications are cited
- Get personalized suggested content

Register now



Jump back into your research - try out our personalized homepage dashboard.

Don't have an account? [Register for a new account](#)

Sign in to access

Object Explorer

- > Operators
- > Procedures
- > 1..3 Sequences
- ▼ Tables (65)
 - > addresses
 - > categories
 - > conf_dates
 - > conf_infos
 - > conf_locations
 - > conf_sponsors
 - > conf_titles
 - > conferences
 - > contributor_id_types
 - > departments
 - > document_types
 - > editions
 - > fundings
 - > identifier_types
 - > item_addresses
 - > item_addresses_orgs_enhanced
 - > item_addresses_reprint_authors
 - > item_author_names
 - > item_author_names_addresses
 - > item_author_names_roles
 - > item_conferences
 - > item_contributor_ids

Refine results Export Refine

Search within results...

Quick Filters

- Review Article 7
- Early Access 3
- Open Access 63
- Enriched Cited References 46

Publication Years ⓘ

- Show Final Publication Year
- 2026 7
 - 2025 17
 - 2024 14
 - 2023 15
 - 2022 10

[See all >](#)

Document Types

- Article 186
- Review Article 7
- Proceeding Paper 5
- Early Access 3
- Biographical-Item 1

Researcher Profiles

Show Researcher Profiles

0/194 Add To Marked List Export Sort by Relevance < 1 of 4 >

1 **Online Support Vector Regression Based Adaptive NARMA-L2 Controller for Nonlinear Systems** 12 Citations
 Uçak, K and Günel, GÖ 50 References
 Feb 2021 | NEURAL PROCESSING LETTERS 53(1), pp.405-428
 Enriched Cited References
 NARMA model is a simple and effective way to represent nonlinear systems, based on the NARMA model, NARMA-L2 controller is designed and has been successfully applied in the literature. Success of NARMA-L2 controller is directly related to the precision with which controlled systems' dynamics can be estimated. In this paper, online SVR is utilized to ot ... [Show more](#)
[Full text at publisher](#) [Related records](#)

2 **A Novel Adaptive NARMA-L2 Controller Based on Online Support Vector Regression for Nonlinear Systems** 16 Citations
 Uçak, K and Günel, GÖ 55 References
 Dec 2016 | NEURAL PROCESSING LETTERS 44(3), pp.857-886
 In this study, a novel nonlinear autoregressive moving average (NARMA)-L2 controller based on online support vector regression (SVR) is proposed. The main idea is to obtain a SVR based NARMA-L2 model of a nonlinear single input single output system (SISO) by decomposing a single SVR which estimates the nonlinear autoregressive with exogenous i ... [Show more](#)
[Full text at publisher](#) [Related records](#)

3 **Neural Network NARMA Control of a Gyroscopic Inverted Pendulum** 1 Citation
 Chetouane, F and Darenfed, S 16 References
 Aug 20 2008 | ENGINEERING LETTERS 16(3)
 The objective herein is to demonstrate the feasibility of a real-time digital control of an inverted pendulum for modeling and control, with emphasis on nonlinear auto regressive moving average based neural network (NARMA). The plant of interest is a novel Gyroscopic Inverted Pendulum (GIP) device that is nonlinear and open-loop unstable. The GIF ... [Show more](#)
[Full text at publisher](#) [Related records](#)

NIB 2.0

- Satsning på ny kilde: OpenAlex
- Tettere integrering med Sikt sine tjenester (først og fremst NVA)
- NIB må tilrettelegges bedre for brukerne
- Utvide WoS og OpenAlex med nye indikatorer
- Bibliometriforum

DESEMBER 2023

Veien videre - NIB 2.0

Jens Aasheim, Ivar Ternsell Torgersen og Lars Wenaas

OpenAlex

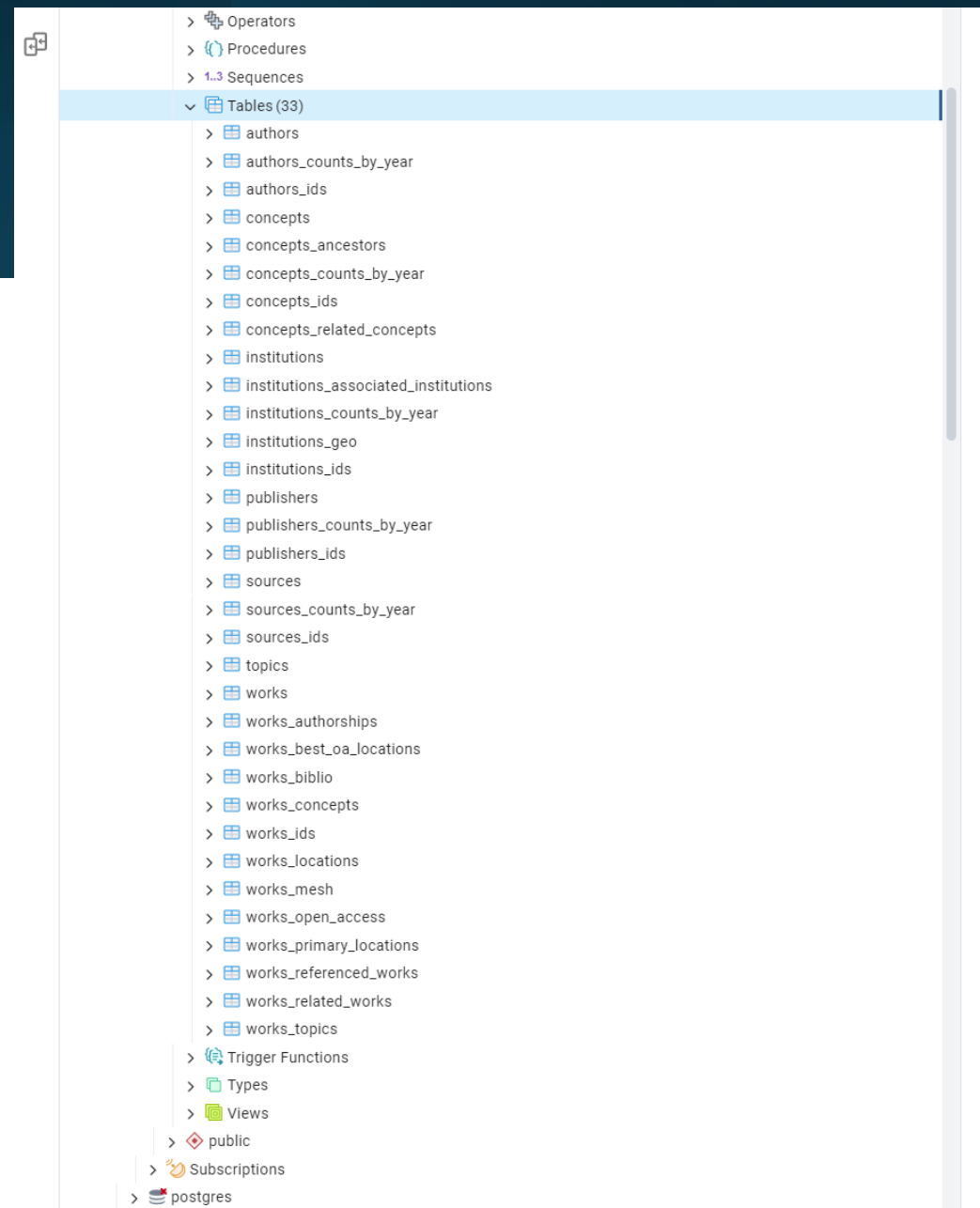
- OpenAlex er arvtakeren til Microsofts Academic Graph (MAG), forsøk på å lage en base for akademiske søk som kunne konkurrere med Google Scholar.
- OpenAlex er den største samlingen dokumenter produsert i forskningsøyemed som er tilgjengelig for bruk i bibliometriske analyser
- Metadata fra OpenAlex er åpent og gratis tilgjengelige

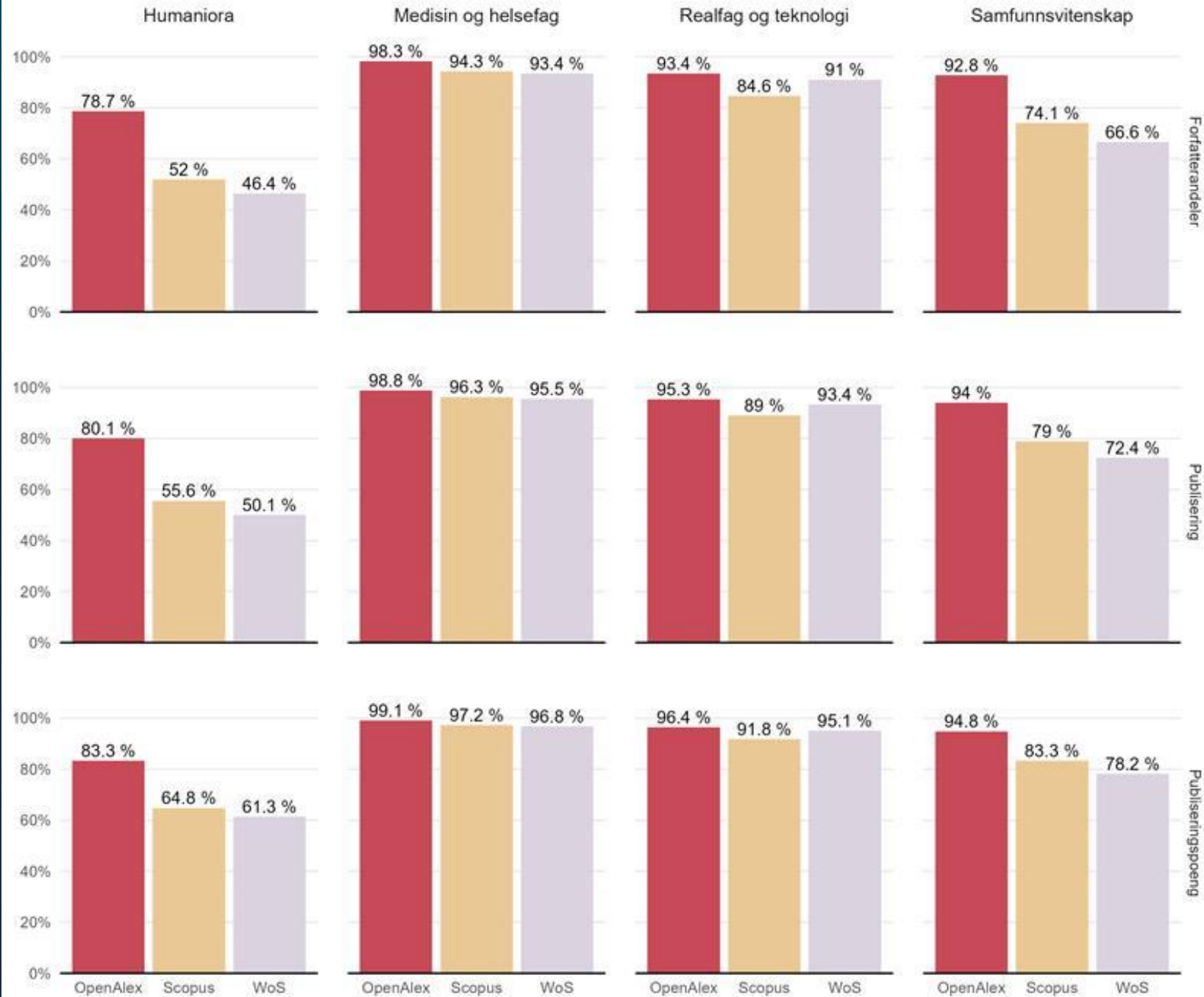
OpenAlex

- I motsetning til databaser som Scopus og Web of Science, hvor tidsskrifter må oppfylle bestemte krav knyttet til blant annet språk, profil og siteringsfrekvens for å bli indeksert, opererer OpenAlex med en mer inkluderende modell.
- Det er tilstrekkelig at minst én artikkel er registrert i Crossref med DOI og at grunnleggende metadata som ISSN og tittel foreligger.
- Språkagnostisk tilnærming til dataindeksering, som gjør at basen har langt bedre dekning av ikke-engelsk forskning enn konkurrentene
- Datakvaliteten

Hva skal til for å bruke NIB?

- Kan brukes av alle norske forskningsinstitusjoner (UH-institusjoner, institutt, sykehus)
- Direkte tilgang til NIB-data skjer pr i dag via PostgreSQL og er adgangsregulert
- Kompetanse i databasestrukturer
- Kompetanse i SQL





Dekningsgrad av NVI-tidsskrifts-publikasjoner per fagområde

- Ikke alle kanaler er indeksert i databasene
- Matching NVA – NIB foreløpig kun basert på doi-er: fanger ikke opp alt

Databaser

- Ulike databaser, ulikt datagrunnlag: WoS, Scopus, Cristin
 - Gir ulike tall, forskjellene kan være store, og noen ganger gi motstridene bilde
 - Reiser utfordringer knyttet til fortolking og forklaring
- Ulike organisasjoner anvender/vil anvende ulike databaser

Hva kan bibliometriske data brukes til?

- Enkle variabler i DUCT:

- Volum/Publiseringspoeng
- Andel *Open Access*
- Sampublisering

- Hvilke andre variabler?

- Går det an å måle *impact*?
- Går det an å si noe om *hva* det forskes på?

- *Fra strategien til UiT:*

UiT skal være internasjonalt ledende på kunnskap og kompetanse om og for Arktis og nordområdene

[...og...]

Utvikle flere ledende fagmiljøer i front av den internasjonale kunnskaps-utviklingen.

Eksempler på bibliometriske variabler man kan bruke til analyser

- Publikasjoner
- Publiseringspoeng
- Forfatterandeler
- Nivå 2
- Samarbeidsprofil – Norge og internasjonalt
 - Bilateral, trilateral, multilateral
- Fagprofil
- Åpen publisering – etter typer av åpen publisering
- Importert fra NIB:
 - Siteringstall, siteringsindeks
 - Høyt siterte publikasjoner
- Individdata (f.eks. stilling, alder og år)

Analysenivåer - eksempler

- Nivå basert på organisasjon
 - Institusjon
 - Fakultet
 - Institutt
 - Gruppe
 - (Individ)
- Fagområder, fagfelt, tematiske områder
- Utvikling over tid

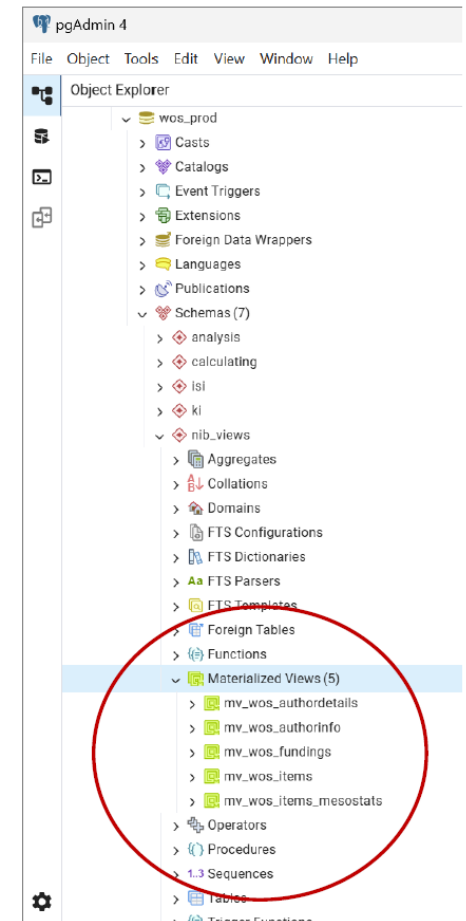
Hva kan data i NIB brukes til?

- Eksempler på analyser som kan gjøres med NIB-data (og ikke med NVI-data i Duct)
 - Mer avanserte siteringsanalyser
 - Analyser av innhold i forskningen basert på tittel og tekstsammendrag (“abstract”)
 - Klassifisering av forskningstema basert på tittel og tekstsammendrag (“abstract”)
 - Internasjonale sammenligninger
 - Institusjoner, land, forskere

Analysepilot: kjernefunksjonalitet

Tre trinn:

1. Hente data fra 'materialized views'. Dette er tilrettelagte datauttrekk i NIB som enkelt kan hentes ned via R (eller direkte via SQL)
 - Basert på poster i henholdsvis WoS og OpenAlex som er matchet med Cristin (og etterhvert NVA)
 - Tillrettelegging skjer i skjema 'nib_views'
2. Samkjøre data fra NIB med data fra NVA/Cristin og velg scope for videre analyser
 - F.eks limitere datasettet til egen institusjon
 - Datagrunnlaget er veldig likt det i DUCT
3. Kjøre enkle bibliometriske analyser og få ut resultatene i form av grafer via R.
 - Legg til egne analyser, eller endre på de som finnes.



Hvilke institusjoner bidro mest – publikasjoner om COVID-19 og pandemien?

Institusjon	Antall vitenskapelige publikasjoner, 2020-2024	Andel av institusjonens totale publisering
Universitetet i Oslo	1012	3,0 %
Universitetet i Bergen	558	3,2 %
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	533	1,7 %
Folkehelseinstituttet	468	9,9 %
Oslo universitetssykehus HF	461	3,9 %
OsloMet - storbyuniversitetet	314	4,3 %
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	291	2,5 %
Helse Bergen HF - Haukeland universitetssykehus	225	5,2 %
Universitetet i Stavanger	195	2,9 %
Universitetet i Agder	188	3,4 %
Akershus universitetssykehus HF	151	7,5 %

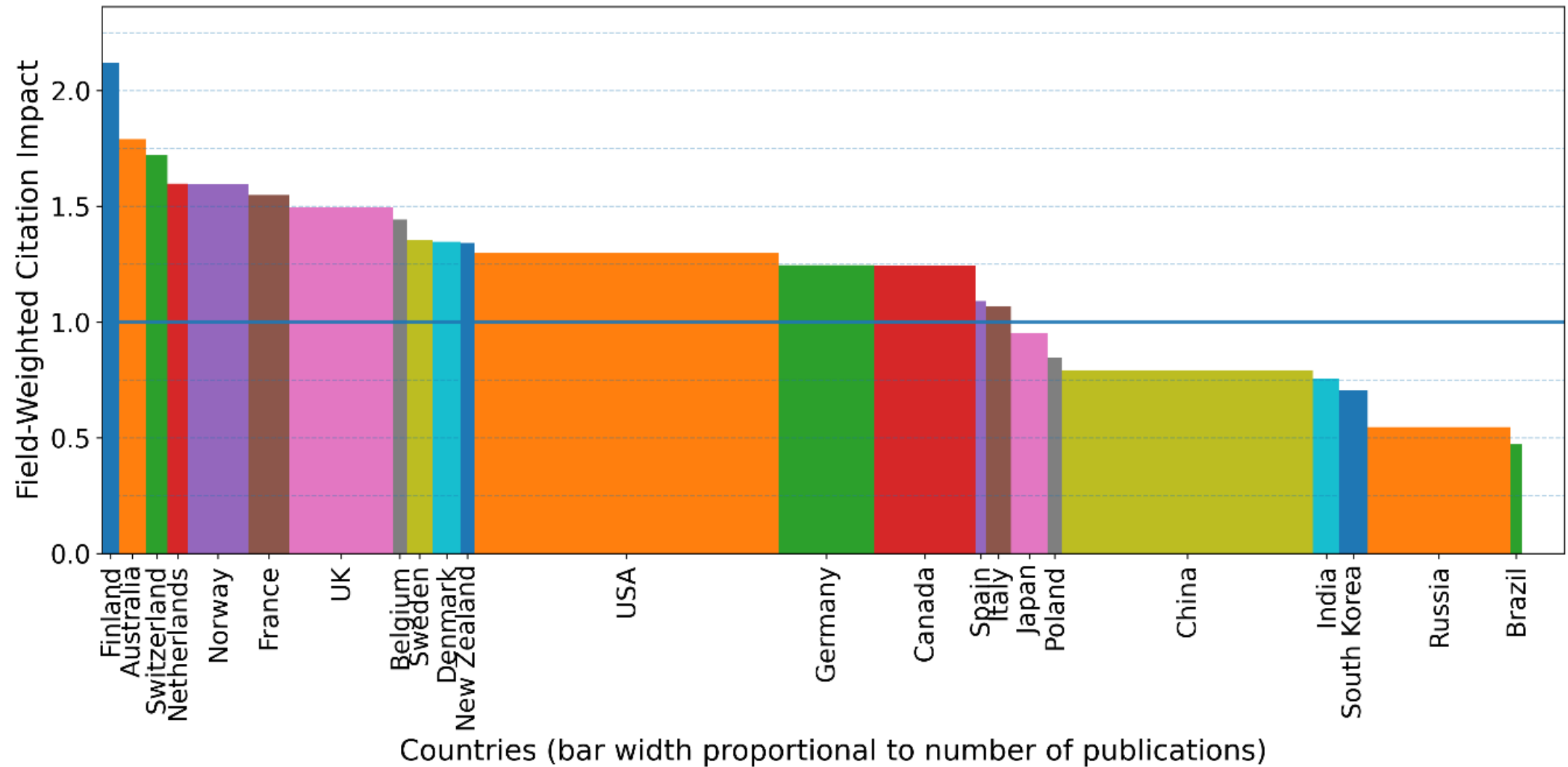
Innflytelsesrik forskning

- Høyt siterte publikasjoner
- Norske forskningsmiljøer leverte nøkkelfunn av direkte betydning for pandemihåndteringen og deltok i store internasjonale studier med stor vitenskapelig tyngde.

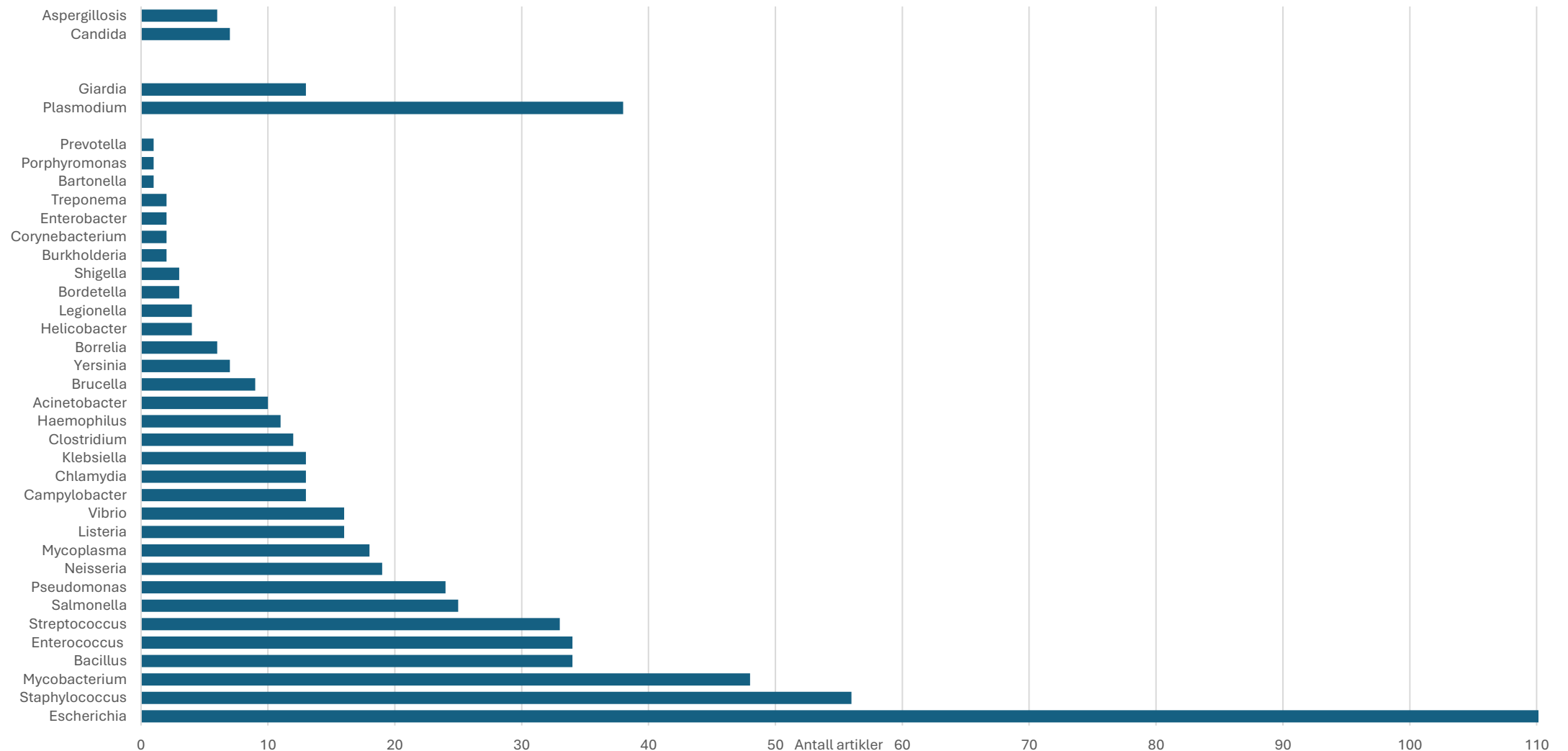
Tabell 7.2. De ti mest siterte koronapandemiartiklene med norske bidragsytere.

Publikasjon	Forfattere	Antall site-ringer*
Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. <i>Journal of Sustainable Tourism</i> , 29(1), 1-20, 2021. https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708	Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M.	2116
Repurposed Antiviral Drugs for Covid-19-Interim WHO Solidarity Trial Results. <i>New England Journal of Medicine</i> , 384(6), 497-511, 2021. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2023184	WHO Solidarity Trial Consortium	1926
Autoantibodies against type I IFNs in patients with life-threatening COVID-19. <i>Science</i> , 370(6515), 423+, 2020. https://doi.org/10.1126/science.abd4585	Bastard, P., Rosen, L. B., Zhang, Q., Michailidis, E., Hoffmann, H. H., Zhang, Y., Dorgham, K., Philippot, Q., Rosain, J., Béziat, V., Manry, J., Shaw, E., Haljasmägi, L., Peterson, P., Lorenzo, L., Bizien, L., Trouillet-Assant, S., Dobbs, K., de Jesus, A. A., Effort, C. H. G.	1883
Temporary reduction in daily global CO2 emissions during the COVID-19 forced confinement. <i>Nature Climate Change</i> , 10(7), 647+, 2020. https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x	Le Quéré, C., Jackson, R. B., Jones, M. W., Smith, A. J. P., Abernethy, S., Andrew, R. M., De-Gol, A. J., Willis, D. R., Shan, Y. L., Canadell, O. S., Friedlingstein, P. E. R., Creutzig, E. L., & Peters, E.	1453
Genomewide Association Study of Severe Covid-19 with Respiratory Failure. <i>New England Journal of Medicine</i> , 383(16), 1522-1534, 2020. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2020283	The Severe Covid-19 GWAS Group	1376
Thrombosis and Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination. <i>New England Journal of Medicine</i> , 384(22), 2124-2130, 2021. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2104882	Schultz, N. H., Sorvoll, I. H., Michelsen, A. E., Munthe, L. A., Lund-Johansen, F., Ahlen, M. T., Wiedmann, M., Aamodt, A. H., Skattor, T. H., Tjonnfjord, G. E., & Holme, P. A.	1272
Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related	COVID-19 Excess Mortality Collaborators	1221

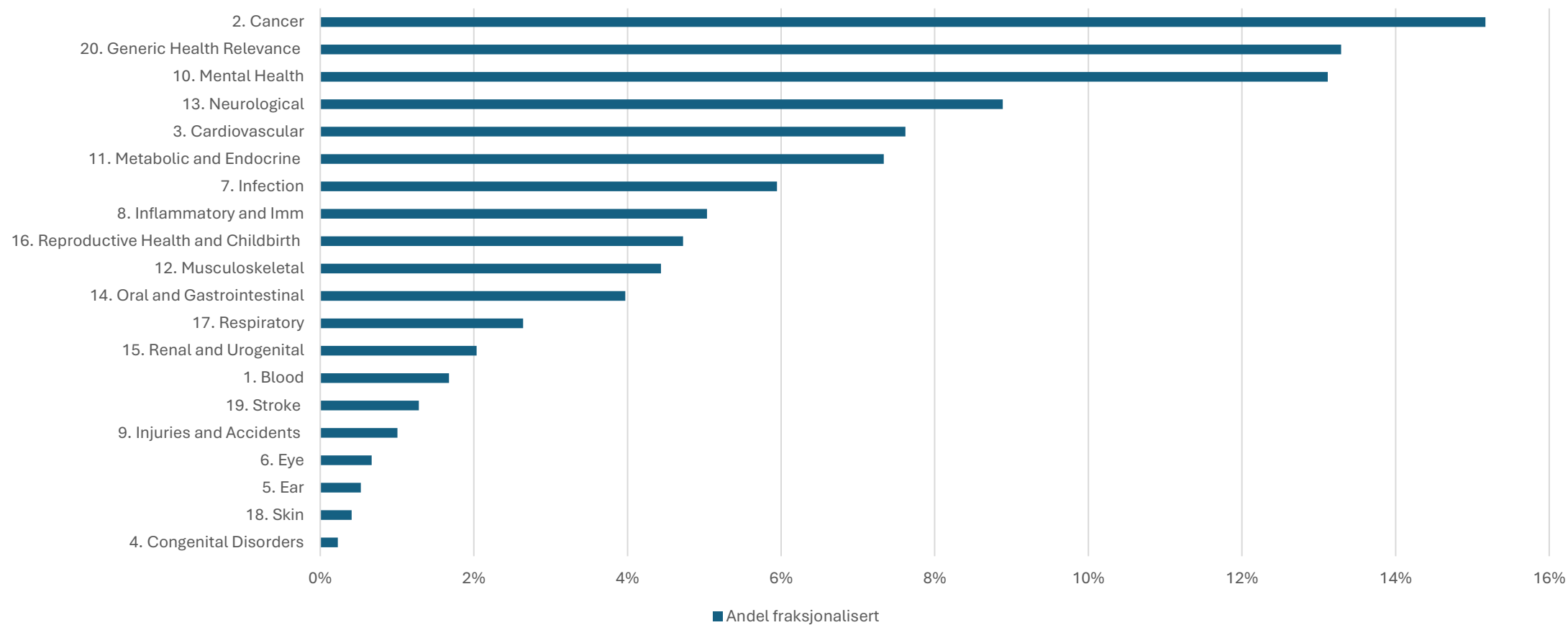
Eksempler: krysofæreforskning: publisering og impact



Forskning på mikrobiell resistens (AMR) per mikroorganisme



Fordelingen av norske artikler innen medisin og helse etter HRCs-kategorier



Eksempler på forskingsadministrative spørsmål:

- Informasjon om land/institusjonar
- Som grunnlag for å identifisera nye samarbeidspartnarar.

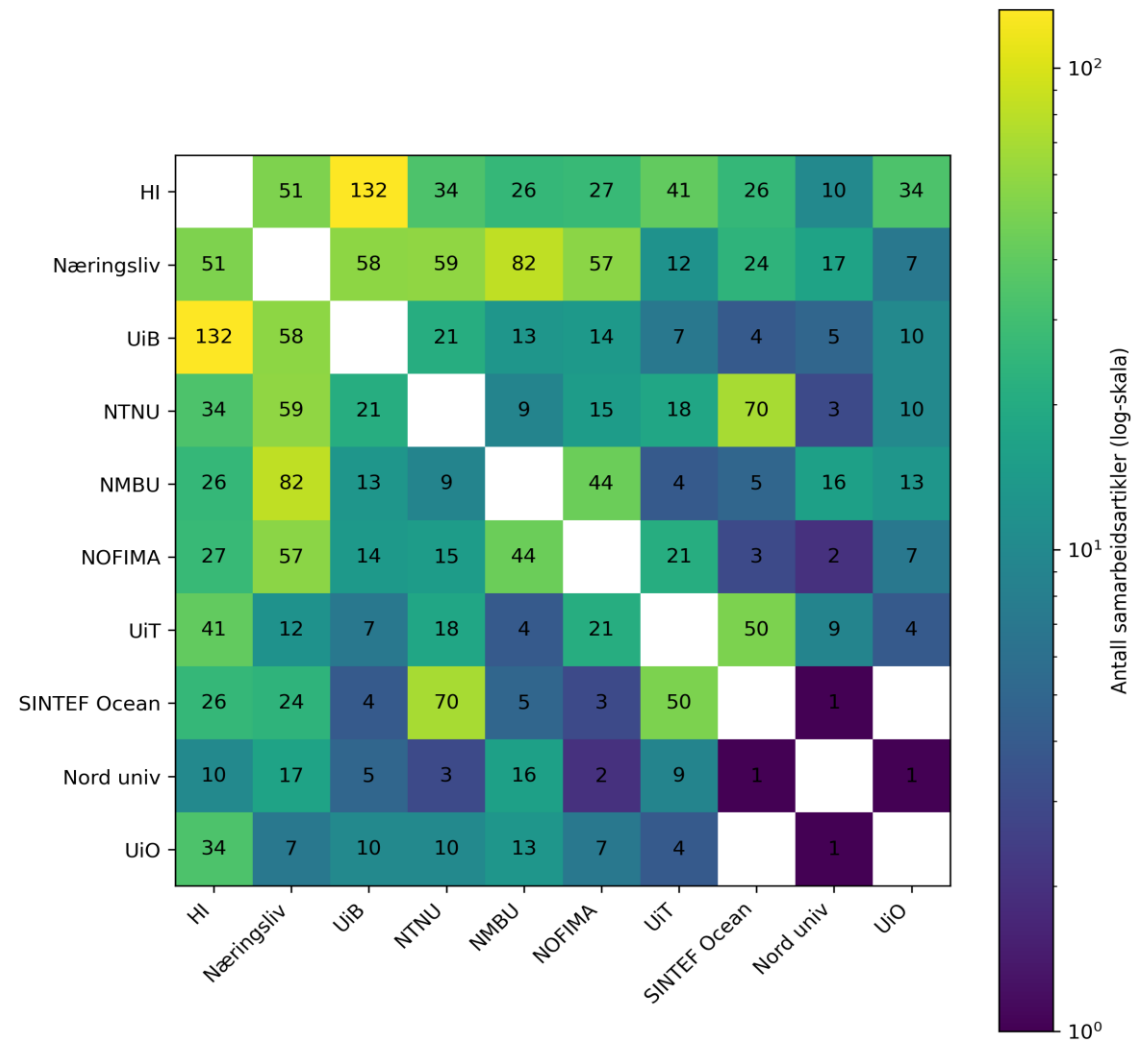


Nytt eksempel frå UiT:

Tiltakspunkt i forlenging av siste forskningsmelding:

«Identifiser noen få viktige internasjonale institusjoner vi ønsker et tettere samarbeid med...»

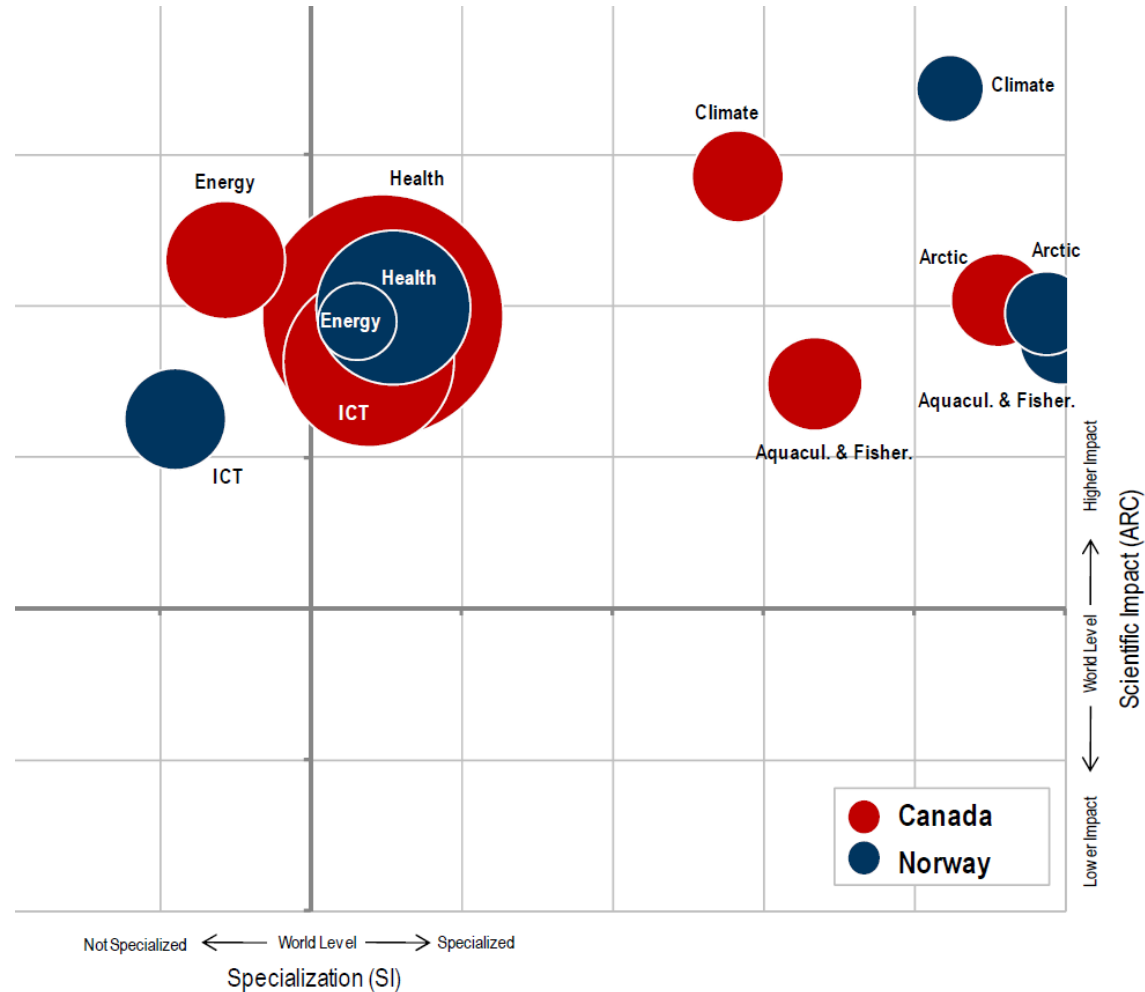
Matrisetabell over nasjonal samarbeidsstruktur innen akvakultur og fiskeriforskning



Sammenligne med tilsvarende institusjoner internasjonalt – eksempel rehabilitering

Institusjon	Siteringsrate	Antall siteringer	Antall publikasjoner
Klinik und Poliklinik für Physikalische Medizin	1,61	3611	170
Mayo Clinic	1,46	2490	161
TIRR Memorial Hospital	1,42	828	68
Kessler Institute for Rehabilitation	1,38	3707	254
Rehabilitation Institute of Chicago	1,34	10876	719
Saint-Luc UCL, Med Phys et Réadaptation	1,30	1222	63
Sunnaas sykehus	1,10	829	82
Department of Rehabilitation Medicine, Hannover	0,74	410	60
Servicede Médecine Physique et de Réadaptation, Marseille	0,71	210	28

Analyser av forskningsprofil, spesialisering og innflytelse



Oppfølging - kartlegging

- Kartlegge institusjonens nåværende internasjonale samarbeid
 - Institusjoner: volum, impact (høyt siterte artikler, siteringsindikatorer)
 - Skille mellom bi-trilateralt (forskerinitiert)/multilateralt (konsortier)
- Globale toppmiljøer i bestemte fag
 - volum, impact (høyt siterte artikler, siteringsindikatorer)
- Gap-analyse:
 - Vi har lite med disse:

Eksempler på forskingsadministrative spørsmål:

- Korleis kan ein evaluera eit eksisterande universitetssamarbeid ved bruk av bibliometri?
 - Ut over reine volumtal på sampublikasjonar.
 - Skilnad på graden av samarbeid med 2, 20 eller 200 medforfattarar.



Analyser av allianser

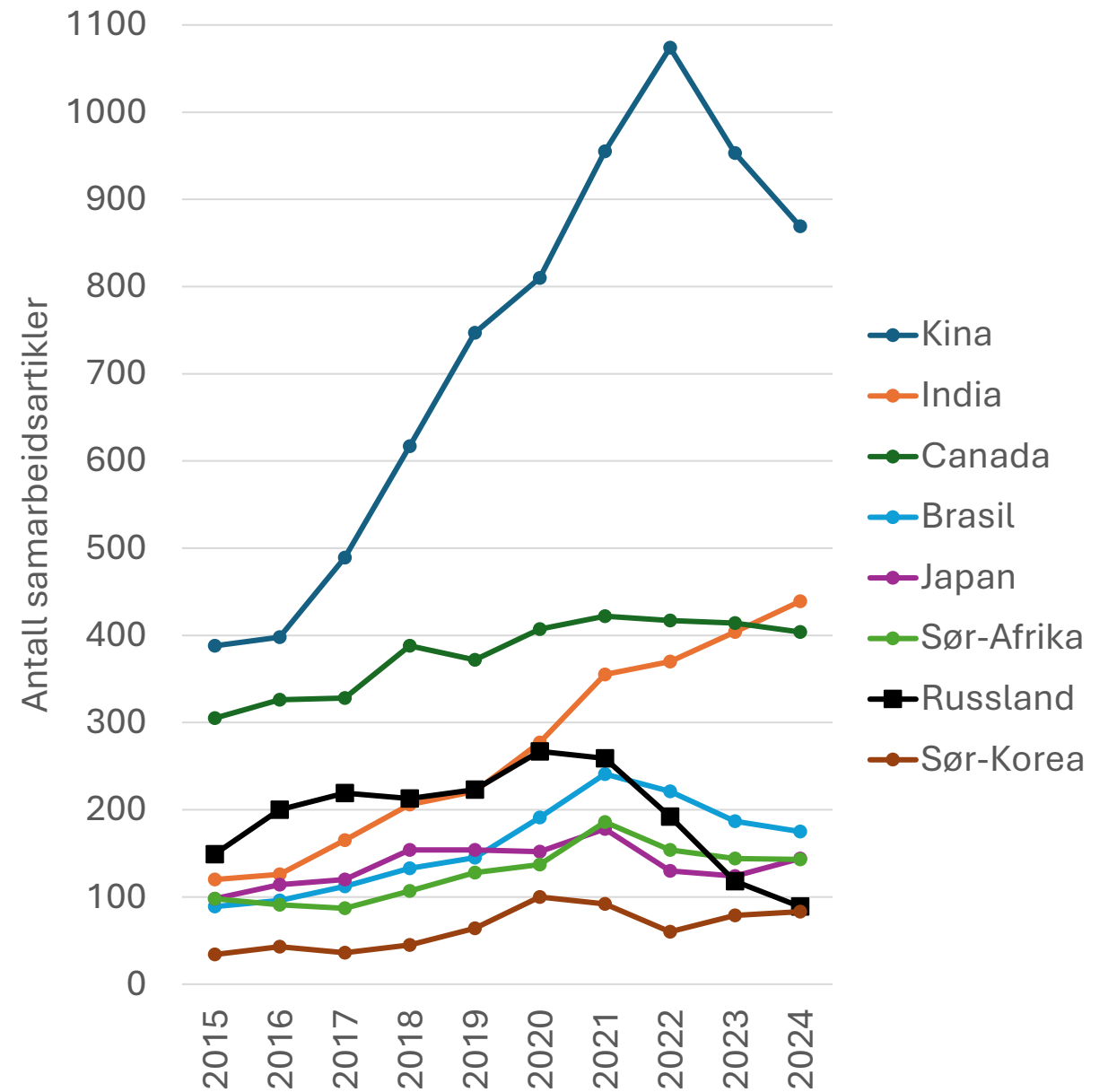
- Identifiser de aktuelle institusjonene i databasen
 - NIB
 - DUCT
- Slå sammen eller analyser en for en

Medlemmer i alliansen

Circle U. koordineres fra Universitetet i Oslo. I tillegg består alliansen av:

- Aarhus Universitet, Danmark
- Humboldt-Universität zu Berlin, Tyskland
- King's College London, Storbritannia
- Univerzitet u Beogradu, Serbia
- Université Catholique de Louvain, Belgia
- Université Paris Cité, Frankrike
- Università di Pisa, Italia
- Universität Wien, Østerrike

Eksempel –
panoramalandene
bilateralt og
trilateralt
samarbeid



Ulike måter å vekte en publikasjon på

- Heltelling
- Forfatterandel (fraksjonert tall)
- Kvadratrotandelen

[Home](#) > [Scientometrics](#) > [Article](#)

A review of the characteristics of 108 author-level bibliometric indicators

Published: 06 September 2014

Volume 101, pages 125–158, (2014) [Cite this article](#)

✓ Access provided by NIFU

[Download PDF](#) ↓

[Save article](#)

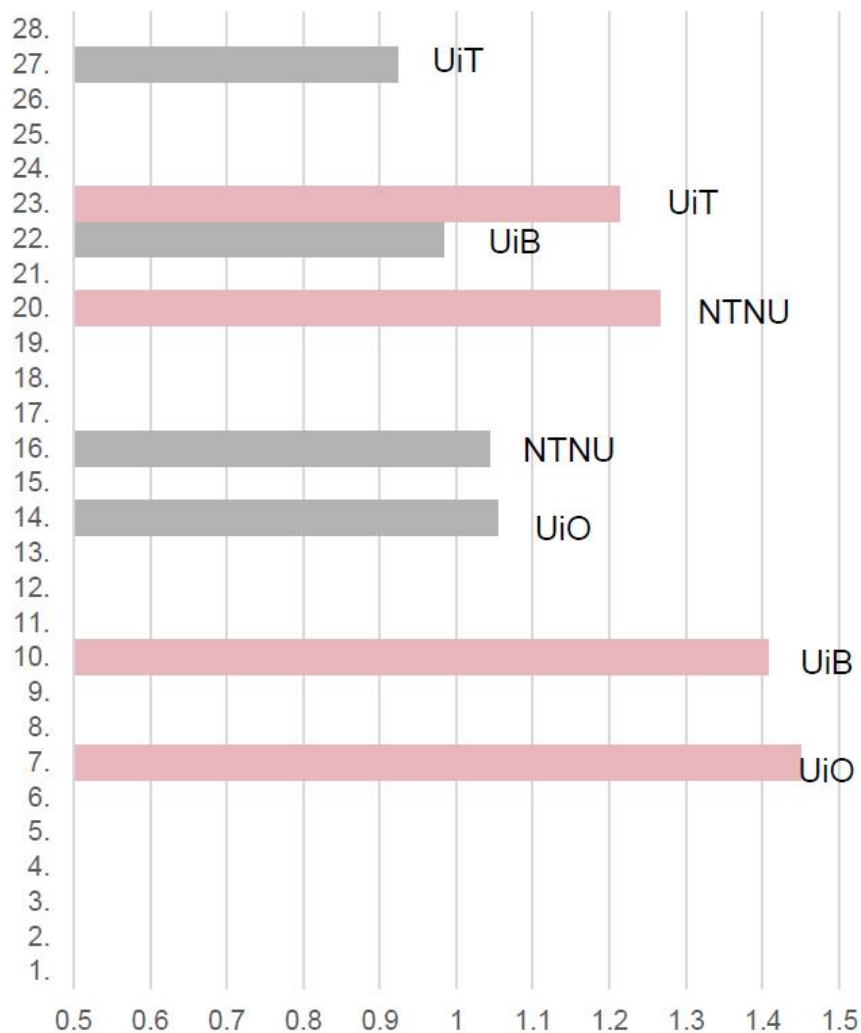
[Lorna Wildgaard](#) ✉, [Jesper W. Schneider](#) & [Birger Larsen](#)

[4107](#) Accesses [228](#) Citations [27](#) Altmetric [3](#) Mentions [Explore all metrics](#) →

Abstract

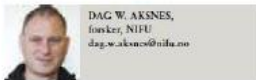
An increasing demand for bibliometric assessment of individuals has led to a growth of new bibliometric indicators as well as new variants or combinations of established ones. The aim of this review is to contribute with objective facts about the usefulness of bibliometric indicators of the effects of publication activity at the individual level. This paper reviews 108 indicators that can potentially be used to measure performance on individual author-level, and examines the complexity of their calculations in relation to what they are supposed to reflect and ease of end-user application. As such we provide a schematic overview of author-level indicators, where the indicators are broadly

Tellemetode - fraksjonering



Hvordan beregne siteringsindikatorer?

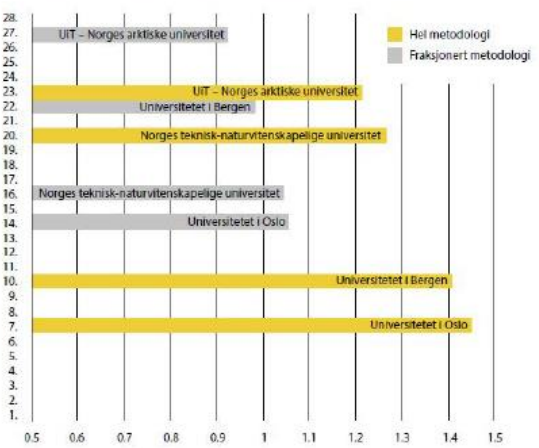
Mange vitenskapelige publikasjoner har mer enn én forfatter og har bidragsytere fra mer enn én institusjon. Dette kompliserer bibliometriske analyser av resultater av forskning, og spørsmålet er hvordan det er mest rimelig å konstruere resultatindikatorer. Ulike metoder kan gi betydelige forskjeller, noe man blant annet ser i resultatene fra universitetsrangeringene.



Spørsmålet reiser seg ikke bare i forbindelse med beregning av publiseringsvolum, men også når det gjelder siteringsindikatorer. Tradisjonelt har den såkalte «heltallsmetoden» vært mest benyttet. Det vil si at en forfatter eller institusjon får full kredit for en artikkel, uavhengig av hvor mange andre bidragsytere den måtte ha.

Alternativet
En alternativ metode er å fraksjonere artikkelantallet i forhold til oppgitte forfatteradresser på artiklene. Hvis en artikkel for eksempel har én forfatter fra Universitetet i Oslo (UiO) og én fra Universitetet i Bergen (UiB), vil artikkelen vektes som en 1/2 artikkel for hver av disse institusjonene. Et slikt prinsipp med beregning av forfatterandeler ligger til grunn for det norske resultatbaserte finansieringssystemet. Det finnes også mer kompliserte måter å vekte på, for eksempel at førsteforfatterskap gis økt uttelling. Det kan argumenteres for at det er rimelig å kreditere artikler med forfattere fra flere institusjoner heltallig til hver institusjon som bidrar. Ikke minst gjelder dette i tilfeller der et stort antall forfattere og institusjoner har bidratt til en artikkel, og der de individuelle bidragene kan være marginale. Ekstremtilfeller her er de såkalte «CERN-

VARIASJON I NORSKE Plasseringer I DEN INTERNASJONALE LEIDEN-RANKINGEN. AVVIKENE SKYLDES ULIKE MÅTER Å BEREKNE SITERINGER PÅ.



Relativ siteringsindeks (MNCS) beregnet etter hel og fraksjonert metodologi (se forklaring i artikkelen), 2012-2015 (verdensgjennomsnitt = 1). Norske breddeuniversiteter - inkludert universitetssykehus og deres relative plassering blant de nordiske universitetene. Kilde: CWTS, Web of Science, Leiden-rankig.

Bibliometri og forskningsevaluering

- Hva kan (og bør) bibliometri brukes til? Jf. DORA og CoARA.



DORA

General Recommendation

1. Do not use journal-based metrics, such as Journal Impact Factors, as a surrogate measure of the quality of individual research articles, to assess an individual scientist's contributions, or in hiring, promotion, or funding decisions.

For institutions

4. Be explicit about the criteria used to reach hiring, tenure, and promotion decisions, clearly highlighting, especially for early-stage investigators, that the scientific content of a paper is much more important than publication metrics or the identity of the journal in which it was published.

5. For the purposes of research assessment, consider the value and impact of all research outputs in addition to research publications, and consider a broad range of impact measures including qualitative indicators of research impact, such as influence on policy and practice.

The screenshot shows the DORA website's header with a navigation menu including 'Reformscape', 'The Declaration', 'Project TARA', 'DORA Reports', and 'News and Resources'. The main content area features the title 'San Francisco Declaration on Research Assessment' and three paragraphs of text. A language selection menu on the right lists various languages, with 'English' highlighted.

Provided by Google Translate English Español Français Deutsch Italiano Português русский বাংলা 中文 日本語

DORA About Communities Meet

Reformscape The Declaration Project TARA DORA Reports News and Resources

San Francisco Declaration on Research Assessment

There is a pressing need to improve the ways in which the output of scientific research is evaluated by funding agencies, academic institutions, and other parties. To address this issue, a group of editors and publishers of scholarly journals met during the Annual Meeting of The American Society for Cell Biology (ASCB) in San Francisco, CA, on December 16, 2012. The group developed a set of recommendations, referred to as the San Francisco Declaration on Research Assessment. We invite interested parties across all scientific disciplines to indicate their support by adding their names to this Declaration.

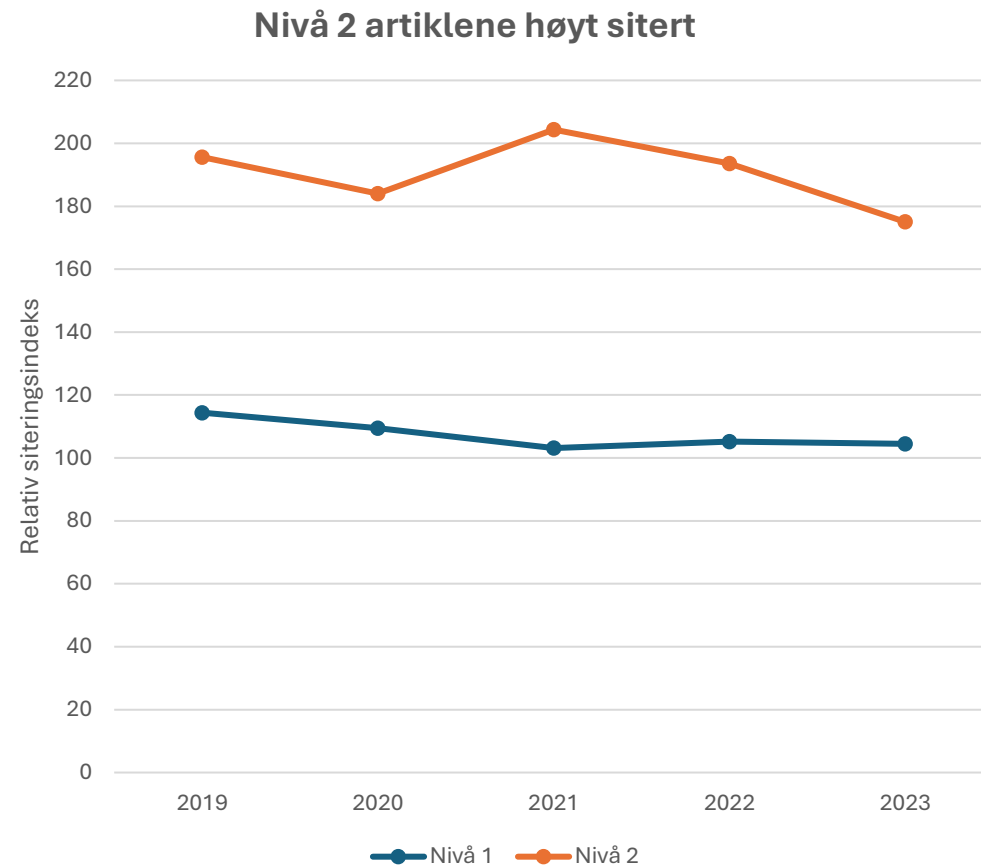
The outputs from scientific research are many and varied, including: research articles reporting new knowledge, data, reagents, and software; intellectual property; and highly trained young scientists. Funding agencies, institutions that employ scientists, and scientists themselves, all have a desire, and need, to assess the quality and impact of scientific outputs. It is thus imperative that scientific output is measured accurately and evaluated wisely.

The Journal Impact Factor is frequently used as the primary parameter with which to compare the scientific output of individuals and institutions. The Journal Impact Factor, as calculated by Thomson Reuters*, was originally created as a tool to help librarians identify journals to purchase, not as a measure of the scientific quality of research in an article. With that in mind, it is critical to understand that the Journal Impact Factor has a number of well-documented deficiencies as a tool for research assessment. These limitations include: A) citation distributions within journals are highly skewed [1–3]; B) the properties of the Journal Impact Factor are field-specific: it is a composite of multiple, highly diverse article types, including primary research papers and reviews [1, 4]; C) Journal Impact Factors can be manipulated (or “gamed”) by editorial policy [5]; and D) data used to calculate the Journal Impact Factors are neither transparent nor openly available to the public [4, 6, 7]. Below we

العربية
Bahasa Indonesia
中文
Català
Čeština
Српски
Deutsch
Eesti keel
English
Español
Ελληνικά
Français
हिन्दी
Italiano
Język polski
日本語

Ikke all bruk er problematisk

- Indikatorer basert på tidsskriftsnivå er interessant på makronivå (f.eks. institusjon, fakultet og institutt):
 - Statistikk, monitorering og evaluering
- Ha i mente:
 - Gjennomsnittstall, hvor den underliggende siteringsfrekvensen er sterkt skjevfordelt
 - Det publiseres naturlig nok også mange lavt/usiterte artikler i nivå 2-tidsskrifter og høyt siterte artikler i nivå 1-tidsskrifter
 - Impact-faktor er ikke fagnøytral



LEIDEN MANIFESTO FOR RESEARCH METRICS

[Home](#) [Video version](#) [Translations](#)

10 principles to guide research evaluation with 25 translations, a video and a blog

Research evaluation has become routine and often relies on metrics. But it is increasingly driven by data and not by expert judgement. As a result, the procedures that were designed to increase the quality of research are now threatening to damage the scientific system. To support researchers and managers, five experts led by [Diana Hicks](#), professor in the School of Public Policy at Georgia Institute of Technology, and [Paul Wouters](#), director of CWTS at Leiden University, have proposed 10 principles for the measurement of research performance: the Leiden Manifesto for Research Metrics published as a comment in Nature.

Hicks, Wouters, Waltman, de Rijcke, Rafols, Nature, April 23, 2015



About

What is CoARA?

The Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA) is a collective of organisations committed to reforming the methods and processes by which research, researchers, and research organisations are evaluated. Current research assessment methods rely heavily on publication-based metrics such as citation counts, and often fail to recognise the wide array of contributions made by researchers.

Over 700 research organisations, funders, assessment authorities, professional societies, and their associations have agreed on a common direction and guiding principles to implement reform in the assessment of research, researchers, and research organisations, outlined in the [Agreement on Reforming Research Assessment](#) published in July 2022 which provides an outline for reform and implementation.



Veileder for vurdering i akademiske karriereløp
NOR-CAM - En verktøykasse

U:R Universitets- og høgskolerådet



Om bruk av bibliometri på individnivå

En veiledning for forskningsinstitusjoner og forskningsledere

Fra UHR-Publisering, mai 2020.

Innledning

Publiseringsindikatoren er utviklet for å gi oversikt over forskningen på aggregert nivå og er en del av finansieringsmodellen for forskning i universitets- og høyskolesektoren, instituttsektoren og helseforetakene. Den gir årlig statistikk med nasjonal sammenlignbarhet og bidrar med informasjon til evalueringene av norsk forskning.

Siden innføringen i 2005 har indikatoren også vært brukt og misbrukt til andre formål lokalt og på individnivå. Evalueringen av indikatoren i 2014¹ anbefalte derfor at bruk av indikatoren burde diskuteres mellom forskningsinstitusjonene for å fremme god forskningsledelse og gjensidig læring. UHR-Publisering fulgte opp på flere måter, blant annet ved å publisere et notat med råd om lokal bruk av indikatoren.

I mai 2020 har vi revidert notatet, både med en kort versjon² og med denne utvidete versjonen, hvor vi i tillegg til publiseringsindikatoren også omtaler *Journal Impact Factor (JIF)* og *H-indeks* og ser de tre indikatorene i lys av til *DORA-erklæringen* og *Leiden-manifestet*, som begge er internasjonalt kjente kilder til råd om bruk av bibliometri på individnivå, og som våre råd er i tråd med. Vi presenterer rådene først.

Fire råd om bruk av bibliometri på individnivå

1. **Bibliometri skal ikke brukes alene.** Ansettelse, opprykk, karriereoppfølging og fordelinger av oppgaver og ressurser skal bygge på helhetsvurderinger. I de fleste tilfeller skal ikke bare forskningen vurderes. Men også i vurderinger av forskningen har bibliometriske indikatorer begrenset verdi fordi de kun er tilbakeskuende, ikke tar hensyn til forskjeller i forutsetninger og ikke kan erstatte et beslutningsansvar.

2. **Bibliometri ser ikke framover.** Bibliometri peker bakover mot tidligere forskningsaktivitet. Vurderinger i forbindelse med ansettelse, opprykk eller tildeling av ressurser skal også se framover og vurdere mulighetene for å innfri utlyste krav og forventninger.

3. **Bibliometri forstår ikke forskjeller i forutsetninger.** Forskning og faglig aktivitet foregår i mer eller mindre aktive faser alt etter hvilke andre oppgaver man er engasjert i, hvilke ressurser som er tilgjengelige til enhver tid, og hvilken type prosjekter og samarbeid man er med i. Forskningsledere har ansvar for å forstå denne variasjonen ved fordeling av ressurser og ved ansettelse og opprykk.

4. **Bibliometri kan ikke beslutte.** Når søknadene er mange og det er behov for å foreta et utvalg (screening) før nærmere vurderinger av relevante kvalifikasjoner, kan bibliometri eventuelt være ett av flere hensiktsmessige hjelpemidler. Men verdien av å bruke bibliometri vil være avtakende jo

Bibliometri i forskning: muligheter og fallgruver

- Grunnlaget for bibliometri til analyser av forskning
 - Målet med forskning er ny kunnskap
 - Ny kunnskap må formidles til andre forskere – dette skjer gjennom publisering
- Stadig nye datakilder er tilgjengelige
- Bruk av bibliometri til monitorering og statistikk
- Bruk av bibliometri til evaluering
 - Mange eksempler på misbruk
 - For stort fokus på produktivitet
 - Nødvendig med kritisk perspektiv

Bibliometri i forskning: muligheter og fallgruver

- Alternativene har sine egne problemer
 - Vekting av ulike dimensjoner («Anything goes»)
 - Få personer/små panel skal vurdere – kvalitativt – forskningen til et stort antall forskere
 - Fagfellekrisen
 - Subjektivitet i fagfellevurderinger – mange studier har vist veldig lav «Inter-rater agreement»

Eksempler på forskingsadministrative spørsmål:

- Kor skeivfordelt (skewed) er publiseringa?
- Kor lang er halen av forskarar som ikkje publiserer?

Eksempel fra UiT *Langtidsplan 2024-2027*:

2,2 publikasjoner per førstestilling i 2027



Mange forskere publiserer ingenting

Omtrent én av tre førsteamanuenser publiserte ingenting i løpet av en toårsperiode. UIB-ere publiserer gjennomsnittlig mindre enn sine kolleger i Oslo og Trondheim. – Aldri fornøyd før vi er best i landet, svarer rektor *Dag Rune Olsen* ved Universitetet i Bergen.

Av Tor H. Monsen i På Høyden
Publisert 26. feb. 2015 16:46

Del på



“4 prosent av professorene og 16 prosent av førsteamanuensene publiserte null poeng i løpet av fire år”

Tid til forskning

Kumulativ fordel (Matthew-effekten)

Ulike forskningsroller

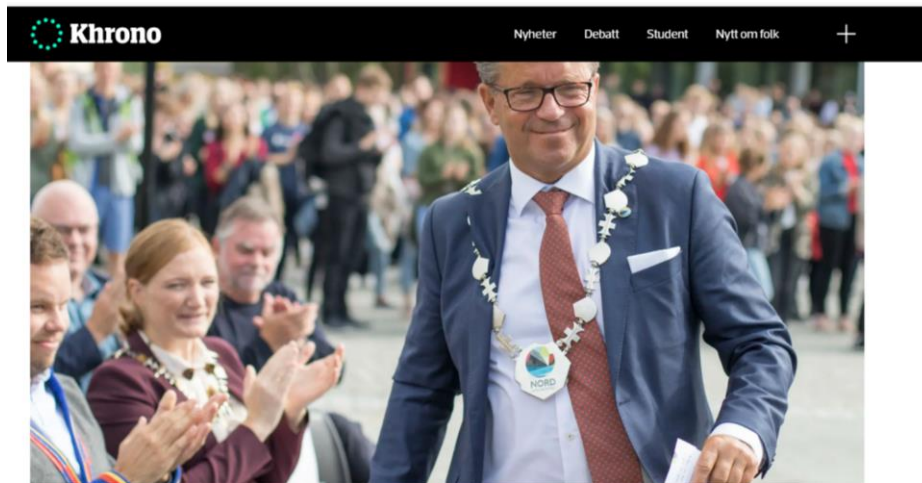
Nettverk og samarbeid

Karrieredynamikk

Tid til forskning

«20 prosent av de *mest* produktive, stod for 57 prosent av poengene»

Publisering er viktig



Rektor Bjørn Olsen ved Nord universitet i farta ved studiestart i Bodø tidligere i år. Foto Svein Arnt Eriksen, Nord universitet Svein Arnt Eriksen

Nord får alvorlig kritikk for manglende forskning

Universitet. Det forskes ikke nok på Nord universitet. Første halvår i år oppnådde universitetet 150 publiseringspoeng, mens målet for 2018 er 600 poeng.

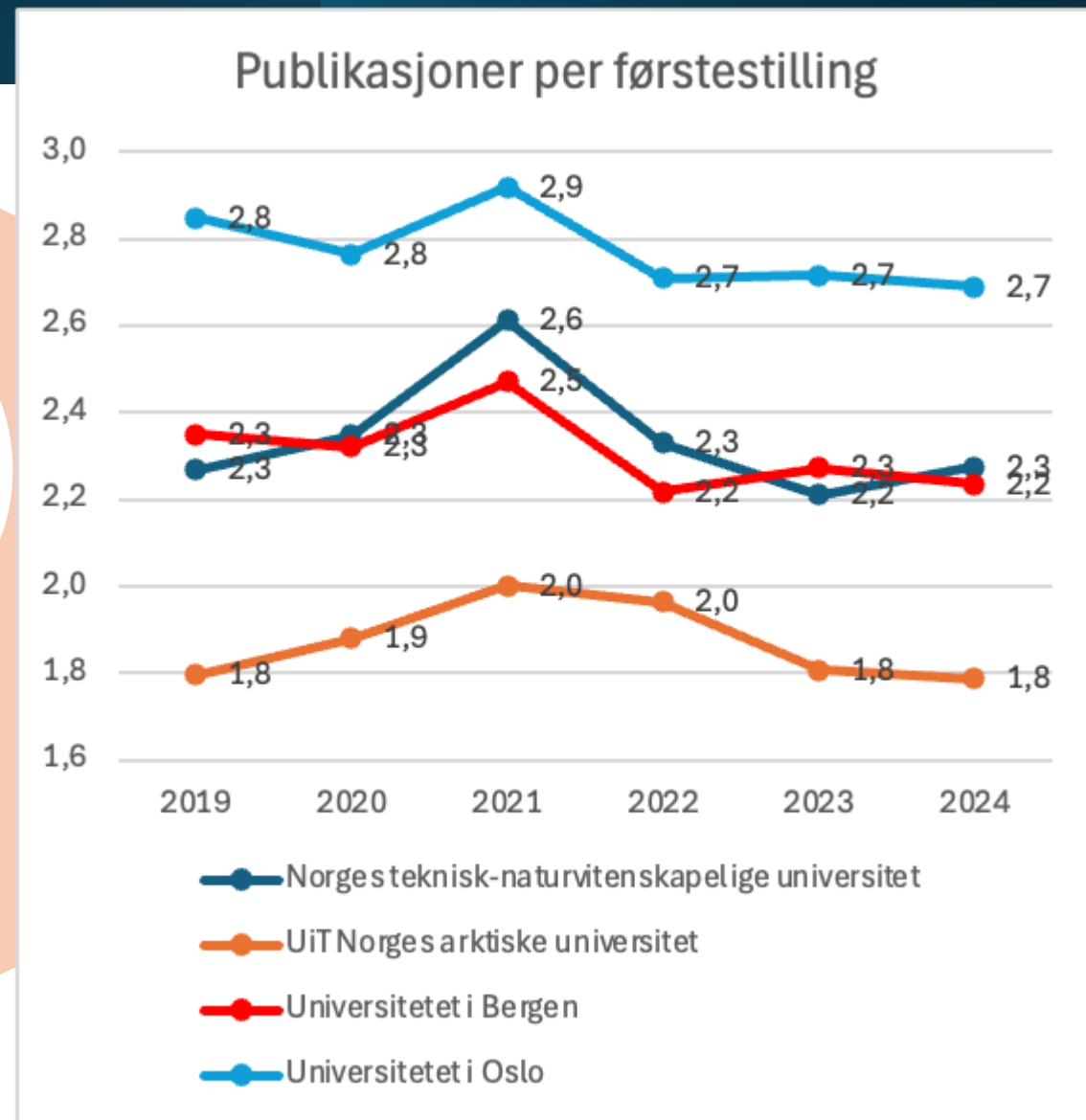
Eksempler på forskingsadministrative spørsmål:

- Hvilke demografiske forhold er det som spiller inn når det kommer til publisering?
 - Speler kjønn, stilling, alder o.l. ein rolle

Eksempel fra UiT:

Prorektor lurer på om ulike publikasjonsrate kan forklarast ut fra samansetning mellom tilsette.

Publiserer våre professorer like mye som andre professorer, f.eks.?





Identifying gender disparities in research performance: the importance of comparing apples with apples

Lynn P. Nygaard¹ · Dag W. Aksnes² · Fredrik Niclas Piro²

Accepted: 24 January 2022 / Published online: 30 March 2022
 © The Author(s) 2022

Abstract

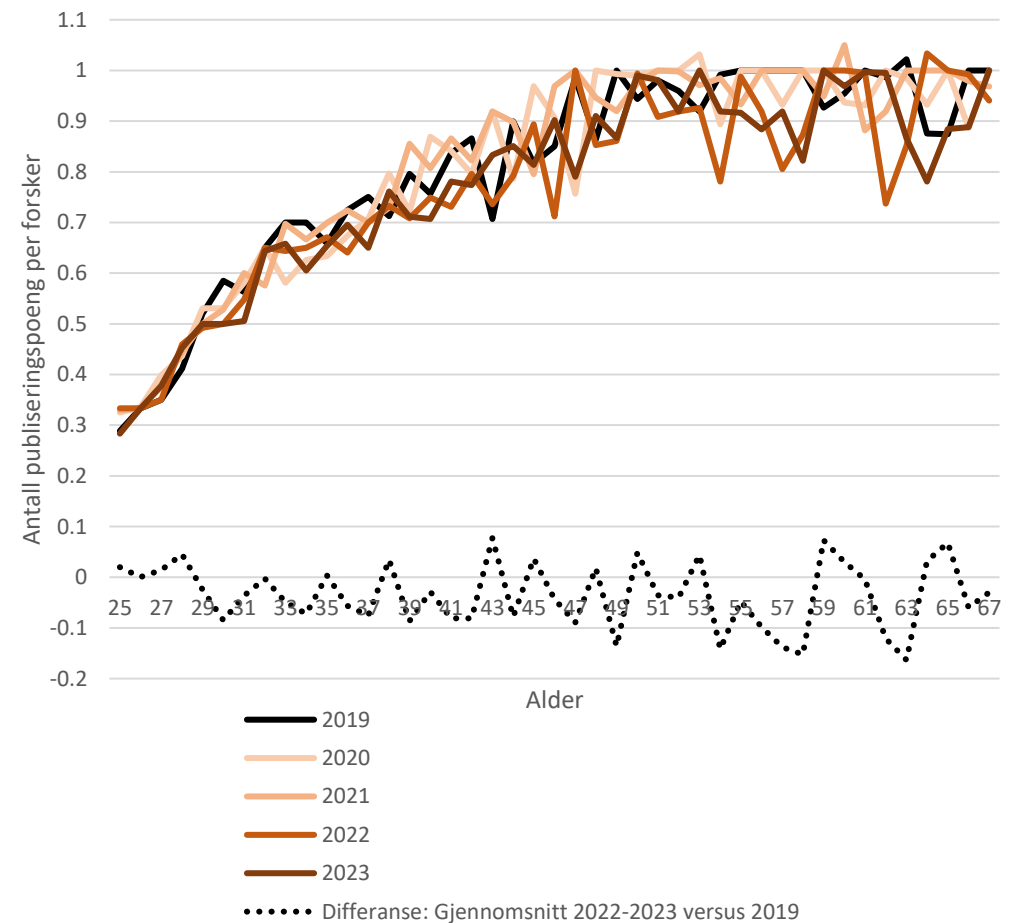
Many studies on research productivity and performance suggest that men consistently outperform women. However, women and men are spread unevenly throughout the academy both horizontally (e.g., by scientific field) and vertically (e.g., by academic position),

Table 5 Summary of regression results

	Publication volume		Publication type			Authorship			Impact or quality			
	Publications	Author shares	Articles	Chapters	Monographs	Authors per publication	International collaboration	Solo authorship	Level 2	English	MNCS	Top 10%
<i>After controlling for compositional variables</i>												
Little or no statistical gender difference to begin with, unchanged												
Gender difference strongly reduced												
Gender difference eliminated												
Unclear pattern												

- Store forskjeller mellom stillingsgrupper
- Store fagfeltforskjeller langs mange variabler

Median antall publiseringspoeng per person etter alder og år



Hva kan man gjøre selv?

- Hva kan man gjøre selv som forskningsadministrator?
- Hva må man huske på?



Utfordringer

- Hvordan måle publisering og siteringer
 - Heltall og fraksjoner metode
- Hvordan fortolke indikatorene?
- Valg av indikatorer
- Implikasjoner av valg av database
- Hvordan benyttet bibliometriske analyser lokalt
 - Forsvarlig bruk vs misbruk
- Skjevfordeling
 - Produktivitet- og siteringer
- Referansestandarder
 - Siteringer
 - Produktivitet
 - Internasjonalt samarbeid

Aktuelle tema

- Hovedanvendelser
 - Publiseringsanalyser for monitorering av forskningsvirksomheten
 - (Publiseringsanalyser knyttet til evalueringmessig bruk)
- Bruk avhenger av kompetanse
 - Bibliometrisk kompetanse
 - Databasekompetanse
 - Kjennskap til virksomheten og forskningen
- Samarbeid på tvers av institusjoner

Aktuelle tema

● Databaseverktøy leveres ferdig til bruk, men:

- Hva betyr de ulike indikatorene og hva kan de brukes til?
- Hvilke feilkilder er det?
- Fallgruver?

● Aktuelle momenter

- Nøyaktighet og korrekte tall kritisk for spesielt for noen typer bruk
- Når kan bibliometriske indikatorer brukes alene og når bør det kombineres med andre typer vurderinger?
- Siteringer er ikke noe direkte mål på forskningskvalitet
- Forskningsprestasjoner til enkeltforskere er påvirket av mange faktorer, slik som alder, tidsvindu, stilling og forskningstema
- Et enkelt tall er ikke tilstrekkelig
- Arbeidsbetingelsene – tid til forskning osv relevant å ta med i vurderingen
- Fagfelt og grad av samarbeid (medforfatterskap). Store variasjoner
- Problematisk ift yngre forskere og personer med få publikasjoner

Takk for oss!

NIFU

Nordic Institute for Studies in
Innovation, Research and Education

Dag W. Aksnes, NIFU

Bror-Magnus S. Strand, UiT

NARMA-seminar 17. mars 2026



UiT Noregs
arktiske universitet