



Forskningsintegritet og åpen vitenskap – en undersøkelse om kunnskaper, holdninger og normer blant ph.d.-kandidater i Norge

Helene N. Andreassen, ph.d.
UiT Norges arktiske universitet

Jessica Lönn-Stensrud, ph.d.
Universitetet i Oslo

Forskerutdanningskonferansen, 31. august – 1. september 2020, Hamar



COMMENT

BIG DATA Three books on exabytes, in academia, business and governance p.480

DESERTS On the natural and cultural abundance of arid places p.482

REPRODUCIBILITY Validation is still vital, even if antibodies are recombinant p.483

OBITUARY Robert A. Berner, carbon-cycle geochemist, remembered p.484



IMAGE: JAMES FRANCO



Nurses at the Kenema hospital in Sierra Leone, which contributed data to early efforts to sequence the genome of the Ebola virus from the West Africa outbreak.

Make outbreak research open access

Establish principles for rapid and responsible data sharing in epidemics, urge Nathan L. Yozwiak, Stephen F. Schaffner and Pardis C. Sabeti.

Last April, five months into the largest Ebola outbreak in history, an international group of research-

sequenced 99 more Ebola genomes, from patients at the Kenema Government Hospital in Sierra Leone.

front lines and in immediate dangers: some later died. We were amazed by the surge of collaboration that followed. Numerous

“We urge researchers working on outbreaks to embrace a **culture of openness.**”

“In an **increasingly connected world** [...] with new ways to collect clinical and epidemiological data, could transform our response to outbreaks.”

“[T]he **power** of these potentially massive data sets to combat epidemics will be realized only if the data are **shared as widely and as quickly as possible.**”

(Yozwiak et al., 2015, vår utheving)

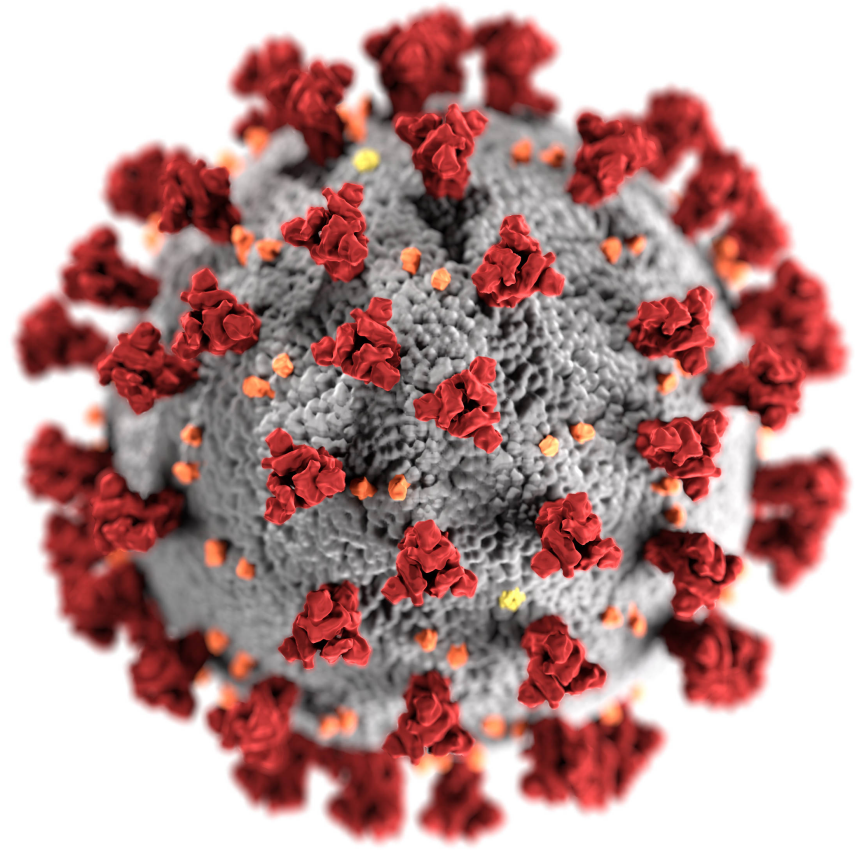


Foto (©): public domain

THE LANCET
Infectious Diseases

Access provided by UIT Arctic University of Norway

CORRESPONDENCE | ONLINE FIRST

A need for open public data standards and sharing in light of COVID-19

Lauren Gardner · Jeremy Ratcliff · Ensheng Dong · Aaron Katz

Preprints

HOW IT WORKS | INSTRUCTIONS FOR AUTHORS | SUBJECT AREAS | ADVISORY BOARD | SCREENING PREPRINTS | ABOUT

Submit preprint

Preprints on COVID-19 and SARS-CoV-2

Reminder: Please bear in mind that these are early stage research which have not gone through a rigorous peer review process, and should not be regarded as conclusive clinical guidance or be reported in news media as established fact.

Order by: Most Viewed | Most Downloaded | Most Recent

Preprint ARTICLE | doi:10.20944/preprints202006.0165.v2

Conserved Sequence Features In the Spike Protein Provide Evidence Suggesting the Origin of SARS-CoV-2 (COVID-19) Virus by Recombination between SARS virus and Another Sarbecovirus

Radhey S. Gupta, Bjendra Khadka

Subject: Life Sciences, Virology
Keywords: Conserved signature indels (CSIs) specific for SARS and SARS-CoV-2-related viruses. Molecular markers distinguishing different clades of Sarbecovirus, Evolutionary relationships between SARS and SARS-CoV-2-related viruses, Origin of SARS-CoV-2 and Pangolin CoV_MP789 virus

Novel sequence and structural features of spike and nucleocapsid proteins. Genetic recombination.

Online: 26 August 2020 (10:17:16 CEST)

Show abstract | Download PDF | Supplementary Files | Share

OECD TACKLING CORONAVIRUS (COVID-19) CONTRIBUTING TO A GLOBAL EFFORT

References | Article Info

OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)

Why open science is critical to combatting COVID-19

Updated 12 May 2020

Disclaimer

Quick search

Key messages

- In global emergencies like the coronavirus (COVID-19) pandemic, open science policies can remove obstacles to the free flow of research data and ideas, and thus accelerate the pace of research critical to combating the disease.

Preprint ARTICLE

nature

Explore our content | Journal information | Subscribe

nature > news > article

NEWS · 07 MAY 2020

How swamped preprint servers are blocking bad coronavirus research

Repositories are rapidly disseminating crucial pandemic science – and they're screening more closely to guard against poor-quality work.

European Commission

English EN

Search

Home > Press corner > Coronavirus: Commission launches data sharing platform for researchers

Available languages: English

Press release | 20 April 2020 | Brussels

Coronavirus: Commission launches data sharing platform for researchers

Page contents

Top

Print friendly pdf

Related media

Press contact

Today, the European Commission together with several partners launched a [European COVID-19 Data Platform](#) to enable the rapid collection and sharing of available research data. The platform, part of the [ERAvsCorona Action Plan](#), marks another milestone in the EU's efforts to support researchers in Europe and around the world in the fight against the coronavirus outbreak.

Home / News & Opinion

New Journal to Publish Reviews of COVID-19 Preprints

The open access publication will use AI to identify the most pressing manuscripts in need of peer review.

 Amanda Heidt
Jun 29, 2020

MIT Press announced today (June 29) that it will be launching a new journal called *Rapid Reviews: COVID-19* with the explicit purpose of reviewing preprint articles published about the pandemic.

ABOVE: © ISTOCK.COM, MFB3D

Kampen mot korona understreker viktigheten av å dele data og samarbeide på tvers av fagfelt og landegrensener. Dette må vi ta med oss også når Korona-trusselen er forbi. Samarbeidet som nå skjer globalt, **må bli den etablerte måten å arbeide på** slik at verden får mest og raskest igjen for våre viktige investeringer i forskning.

(Jonassen & Røttingen, 2020, vår utheving)

Fornyhet fokus på forskningsintegritet

Ansvarlighet

Pålitelighet

Rettferdighet

Respekt

Ærlighet

- tvilsomme forskningspraksiser
- manglende transparens

De nasjonale forskningsetiske komiteene (2014-)
Generelle og fagspesifikke retningslinjer.

Lov om organisering av forskningsetisk arbeid (2017)
Institusjonelt ansvar for opplæring og informasjon om anerkjente forskningsetiske normer.

European Code of Conduct for Research Integrity (2017)
Referansedokument for EU-finansiert forskning.
Modell for europeiske forskningsorganisasjoner.

Åpen vitenskap og forskningsintegritet

Open science is just as much about values and ethics as it is about technology. Most of all it is about the role of science in society. It is perhaps **the most all-encompassing value discussion that the research community has ever known.**

(Laine, 2018, s. 69, vår utheving)

Forsvarlig deling av data og publikasjoner som del av god forskningspraksis:

Hva er kunnskapene, holdningene og normene blant den nye generasjonen forskere?



Foto: <https://www.flickr.com/photos/uitfoto/14967945622/in/album-72157646627830835/>

Erfaringer fra ph.d.-undervisning i biblioteket

- Stor variasjon i praksis.
 - De fleste ser på forskningsintegritet som en essensiell del av forskningen. Færre virker å mene det samme om åpen vitenskap.
 - Noen virker å ha standpunktet «open science is just science done right». Andre antyder at de forholder seg til åpen tilgang til publikasjoner og åpne data som tekniske løsninger eller konsekvenser av mandater.
-
- **Stor pågang på undervisning i åpen vitenskap.**
 - **Mange etterlyser åpen vitenskap som diskusjonstema med veileder.**

Bibliotekenes (potensielle) rolle

- Lang erfaring med veiledning og undervisning i akademisk redelighet, kildebruk og åpen vitenskap: Ønske om å bidra inn i ph.d.-utdanningen.
- Mange undervisere med egen forskningserfaring: Til en viss grad kunne se situasjonen fra ph.d.-kandidatenes perspektiv.
- Fokus på alle fagmiljøer: Tematisere undervisningen fra et mer overordnet perspektiv.

➤ **Kompetanseheving: Årlig, åpent nettverksseminar for ph.d.-undervisning i biblioteket (2017-)**

➤ **Invitasjon til deltakelse i prosjekt om forskningsintegritet og åpen vitenskap blant ph.d.-kandidater i Norge (Andreassen & Ekanger, 2019)**

Forskningsintegritet og åpen vitenskap

Eksisterende empiri

- *Forskningsintegritet i Norge (RINO)* (Hjellbrekke mfl., 2018, 2019)
 - Hovedfokus på forskningspraksiser, holdninger og praksis.
 - Berører ikke åpen vitenskap (open access eller forskningsdata).
- *Understanding researchers' intention and habit regarding publishing in open access journals* (Moksness, 2018)
 - Holdninger, personlighetstrekk, normer og vaner vs. OA-intensjoner
 - 2 spørreundersøkelser: ved UiT (N=322) og nasjonalt (N=1588)

Forskningsintegritet og åpen vitenskap

Eksisterende empiri

- *Open data: The researcher perspective* (Berghmans mfl., 2017)
 - Hovedfokus på holdninger, praksis og støttetjenester.
 - Internasjonalt vinklet (N = 1162).
- *Practical challenges for researchers in data sharing* (Stuart mfl., 2018)
 - Hovedfokus på praksis og erfarte hindre for åpen arkivering.
 - Internasjonalt vinklet (N = 7700).

Ingen av disse berører forskningsintegritet eller både OA og åpne data.

Forskningsintegritet og åpen vitenskap

Ønsket empiri

- Kobling mellom forskningsintegritet og åpen vitenskap
 - Kunnskap, holdninger og normer
- Populasjon: ph.d.-kandidater ved UH-institusjoner i Norge
 - Ulike institusjoner
 - Ulike fagmiljø
 - Ulike stadier i ph.d.-løpet

Prosjektet:

Forskningsintegritet og åpen vitenskap: Kunnskaper, holdninger og normer blant ph.d.-kandidater i Norge (RIOS-PHD)

Kick-off RIOS-prosjektet, 29-30.10 2019

15 deltakere

7 institusjoner

Formål

- Fokus
- Informasjon
- Organisering
- Tidsplan



Foto: Ingar Storfjell, OD/UiO

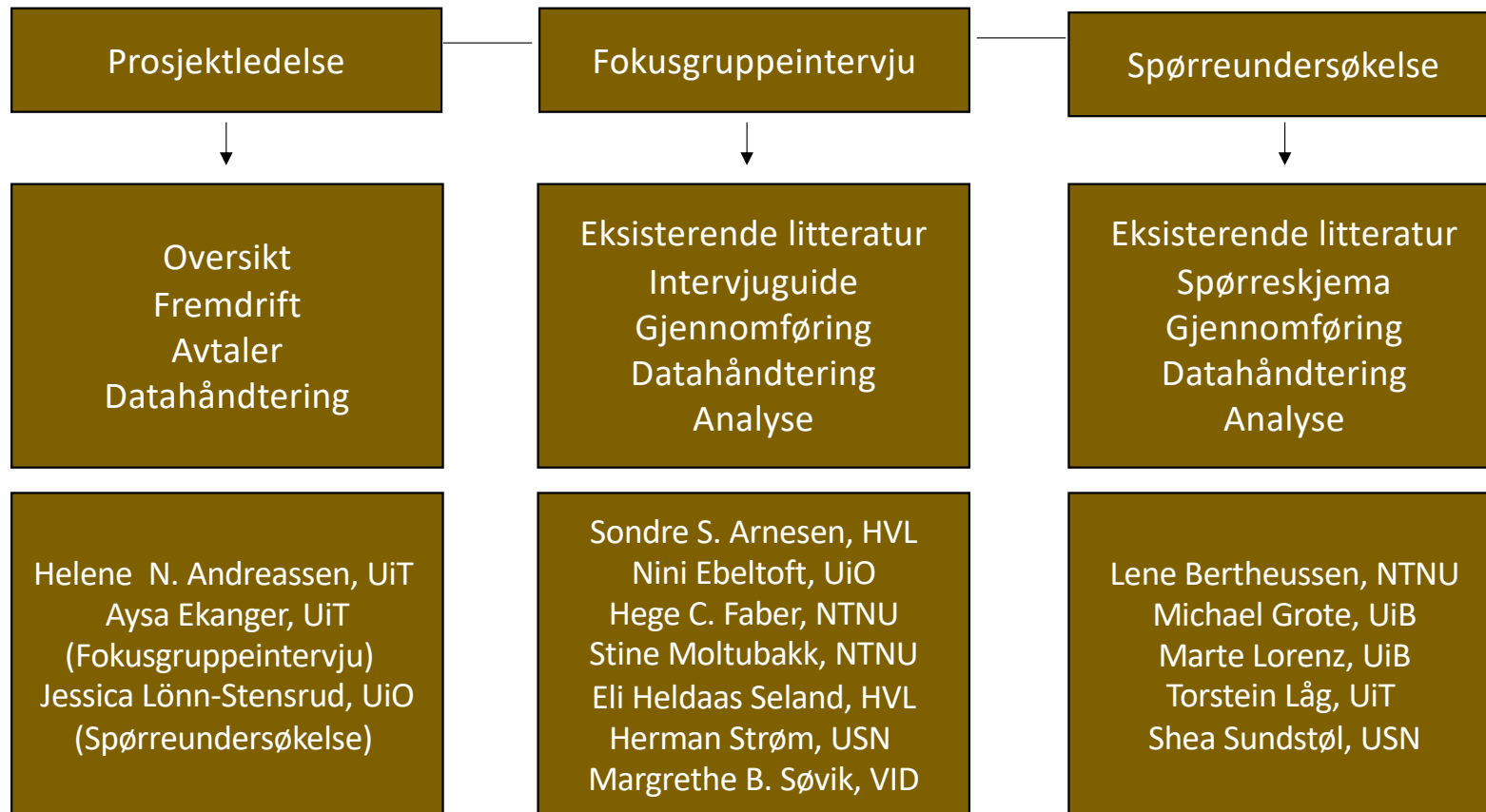
Formål

Målet er å gi god undervisning og veiledning på forskningsintegritet og åpen vitenskap til ph.d.-kandidater

Trenger å vite mer om

- motivasjonen for å dele/ikke dele publikasjoner og forskningsdata
- hvilken kunnskap de har om åpen vitenskap
- hvor ph.d.-kandidater får sin informasjon om åpen vitenskap

Organisering



Fremdrift

H19

Oppstart
Litteraturgjennomgang
DHP/NSD

V20

Gjennomføre FG-intervju
Forberede SU

H20

Analyse FG-intervju
Gjennomføre SU
Analyse SU
Konferansepresentasjon

V21

Forberede publikasjoner
Annen formidling

Foreløpige resultater

(Overraskende) stor interesse for å delta i fokusgruppeintervjuet.

- 10 intervjuer
- 3-5 deltakere
- 17 institusjoner representert
- Intervjuer på norsk (4) og engelsk (6)



Foto: Shane Colvin/UiO

Foreløpige resultater

Hovedfunn*:

Ph.d.-kandidatene i utvalget har mangelfull opplæring i

- forskningsetikk
- publisering (generelt)
- OA-publisering (spesielt)

*Takk til Nini Ebeltoft og Sondre Strandskog-Arnesen for innhenting av resultater.

Foreløpige resultater

- Flere ytrer ønske om bedre innføring i forskningsdatahåndtering, publisering, OA og forskningsetikk.
- Etterlyser fora for mulighet til å diskutere utfordringer og dilemmaer.
- Ønske om bedre fagtilpassing, ellers oppleves undervisningen for generell.
- Press om å publisere i høyt ansett tidsskrift eller nivå 2 / støtte for valg.
- Utfordringer med medforfatterskap.
- Ønske om å knytte forskningsetikk til selve forskningsprosessen og forskerhverdagen

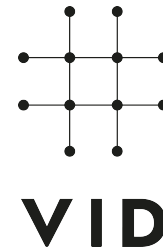
Veien videre



Foto: UiO/Anders Lien

- Fokusgruppeintervjuene
- Spørreundersøkelsen
- Formidling av resultater
- Nettside
- Erfaringer

Takk til våre arbeidsgivere som
legger til rette for at vi kan
gjennomføre dette prosjektet!



Referanser

- ALLEA. (2017). *European Code of Conduct for Research Integrity*. Hentet fra <http://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf>
- Andreassen, H. N., & Ekanger, A. (2019). *Åpenhet og integritet i forskning: Skisse til en (fler)institusjonell undersøkelse*. Presentasjon, "Åpnere vitenskap og sterkere ph.d.-støtte", seminar for Universitets- og høyskolebibliotekenes nettverk for ph.d.-undervisning, Tromsø, 10-11. april 2019.
- Berghmans, S., Cousijn, H., Deakin, G., Meijer, I., Mulligan, A., Plume, A., ... Waltman, L. (2017). *Open data: The researcher perspective*. Hentet fra <https://www.universiteitleiden.nl/en/research/research-output/social-and-behavioural-sciences/open-data-the-researcher-perspective>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2014). *Generelle forskningsetiske retningslinjer*. Hentet fra <https://www.etikkom.no/>
- Forskningsetikkloven. (2017). *Lov om organisering av forskningsetisk arbeid* (LOV-2017-04-28-23). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-04-28-23>
- Hjellbrekke, J., Drivdal, L., Ingierd, H., Rekdal, O. B., Skramstad, H., Torp, I. S. & Kaiser, M. (2018). *Etikk og integritet i forskning: Resultater fra en landsdekkende undersøkelse*. Hentet fra <https://www.etikkom.no>
- Hjellbrekke, J., Ingierd, H. & Kaiser, M. (2019). *Diskutabel forskningspraksis: Holdninger og handlinger*. Hentet fra <https://www.etikkom.no>
- Jonassen, I., & Røttingen, J-A. (2020, 27. april). *Kampen mot korona er avhengig av åpne data*. Hentet fra <https://forskersonen.no/kronikk-meninger-om-forskning/kampen-mot-korona-er-avhengig-av-apne-data/1674226>
- Laine, H. (2018). Open science and codes of conduct on research integrity. *Informaatiotutkimus*, 37(4). <https://doi.org/10.23978/inf.77414>
- Moksness, L. (2018). Understanding researchers' intention and habit regarding publishing in open access journals. PhD Dissertation, UiT The Arctic University of Norway. Hentet fra <https://hdl.handle.net/10037/14289>
- Stuart, D., Baynes, G., Hrynaszkiewicz, I., Allin, K., Penny, D., Lucreft, M. & Astell, M. (2018). *Practical challenges for researchers in data sharing*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5975011>
- Yozwiak, N. L., Schaffner, S. F. & Sabeti, P. C. (2015, 25. februar). Data sharing: Make outbreak research open access. *Nature*, 518(7540). Hentet fra <https://www.nature.com>.

Bildelenker

Slide 4:

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30635-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30635-6/fulltext)

<http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/why-open-science-is-critical-to-combatting-covid-19-cd6ab2f9/>

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_680

<https://www.preprints.org/covid19>

<https://www.nature.com/articles/d41586-020-01394-6>

<https://www.the-scientist.com/news-opinion/new-journal-to-publish-reviews-of-covid-19-preprints-67675>