

ALLEA

ALL European
Academies



integrity | in'
1 the quality of being h
integrity.

Europeiske retningslinjer for forskningsintegritet

REVIDERT VERSJON

Europeiske retningslinjer for forskningsintegritet
Revidert versjon

Publisert i Berlin av
ALLEA - All European Academies

c/o Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities
Jägerstr. 22/23
10117 Berlin, Tyskland

secretariat@allea.org
www.allea.org

Layout: Susana Irles
Cover bilde: iStock

©ALLEA - All European Academies, Berlin 2019

Alle rettigheter forbeholdt. Gjenbruk, også i form av utdrag, er tillatt for utdannings- og forskningsformål og privat bruk dersom kilden er angitt. For kommersielt bruk må tillatelse innhentes fra ALLEA.

Disclaimer:

Please note that while great care was taken to ensure the accuracy of the present translation of the European Code of Conduct for Research Integrity some slight deviation in meaning may be possible. Please refer to the original English-language version of [The European Code of Conduct for Research Integrity](#), published by ALLEA in Berlin in 2017, for the precise wording.

Acknowledgements:

ALLEA would like to thank the Norwegian National Research Ethics Committees for the translation and an additional review on the precise research integrity language.

Innholdsfortegnelse

Innledning	3
1. Prinsipper	4
2. God forskningspraksis	5
3. Brudd på forskningsintegritet	9
Vedlegg 1: Hovedressurser	12
Vedlegg 2: Revisjonsprosess og liste over interesseorganisasjoner	14
Vedlegg 3: ALLEAs permanente arbeidsgruppe for vitenskap og etikk	16

Innledning



Forskning er søken etter kunnskap fremskaffet gjennom systematiske studier, analyser, observasjon og eksperimentering. Selv om ulike disipliner kan bruke ulike metoder, har de et felles mål om å øke vår forståelse både av oss selv og den verden vi lever i. Følgelig er «Europeiske retningslinjer for forskningsintegritet» et felles rammeverk for alle vitenskapelige fagområder.

Forskning er en kollektiv virksomhet som finner sted i akademisk, industriell og annen sammenheng. Forskning innebærer samarbeid, direkte eller indirekte, som ofte overskrider sosiale, politiske og kulturelle grenser. Det forutsetter frihet til å definere forskningsspørsmål og utvikle teorier, samle relevant empiri og velge passende metoder. Forskning bygger følgelig på arbeidet i hele forskersamfunnet og utvikler seg ideelt sett uavhengig av press fra oppdragsgivere eller fra ideologiske, økonomiske og politiske interesser.

Forskersamfunnet har ansvaret for å formulere de grunnleggende prinsippene for forskning, herunder å definere kriterier for god forskningspraksis, å styrke forskningens kvalitet og pålitelighet, og å reagere adekvat på trusler mot eller brudd på forskningsintegritet. Formålet med disse retningslinjene er å bistå forskersamfunnet med å innfri dette ansvaret og å etablere et rammeverk for selvregulering. Retningslinjene bygger på faglige, juridiske og etiske forpliktelser og anerkjenner betydningen av de ulike institusjonelle rammene hvor forskningen finner sted. Følgelig er retningslinjene relevante og anvendbare for både offentlig og privat finansiert forskning, samtidig som de anerkjenner legitime begrensninger i implementeringen.

Forståelsen av de verdiene og prinsippene som regulerer forskning, kan påvirkes av den sosiale, politiske eller teknologiske utviklingen, samt av endringer i forskningsmiljøet. Hensiktsmessige retningslinjer for forskersamfunnet må derfor være et levende dokument som oppdateres jevnlig, og som åpner for lokale og nasjonale forskjeller ved implementering. Forskere, akademier, faglige foreninger, forskningsfinansierer, offentlige og private forskningsinstitusjoner, samt utgivere og andre relevante organer har alle et eget ansvar for å anerkjenne og promotere disse retningslinjene og de prinsippene som ligger til grunn.

1. Prinsipper



God forskningspraksis er basert på grunnleggende prinsipper om forskningsintegritet. Prinsippene veileder forskere i deres arbeid og i deres håndtering av praktiske, etiske og intellektuelle utfordringer i forskningen.

Disse prinsippene er:

- **Pålitelighet** i arbeidet med å sikre forskningens kvalitet, herunder design, metode, analyse og bruk av ressurser.
- **Ærlighet** i utvikling, gjennomføring, publisering og formidling av forskning på en åpen, rimelig, fullstendig og upartisk måte.
- **Respekt** for kollegaer, forskningsdeltakere, samfunnet, økosystemer, kulturarv og miljøet.
- **Ansvarlighet** i forskning fra idé til publisasjon, for ledelse og organisering, for opplæring, utdanning og veiledning, og for forskningens bredere konsekvenser.

2. God forskningspraksis



Her beskrives god forskningspraksis på følgende områder:

- Forskningsmiljø
- Opplæring, utdanning og veiledning
- Gjennomføring
- Beskyttelse
- Databehandling og -håndtering
- Samarbeid
- Publisering og formidling
- Fagfelleevaluering, evaluering og redigering

2.1 Forskningsmiljø

- Forskningsinstitusjoner fremmer en bevissthet om og en kultur for forskningsintegritet.
- Forskningsinstitusjoner viser lederskap ved å utvikle klare retningslinjer og prosedyrer for god forskningspraksis, og ved en åpen og redelig håndtering av eventuelle brudd.
- Forskningsinstitusjoner utvikler hensiktsmessig infrastruktur for håndtering og beskyttelse av data og forskningsmateriale i alle former (inkludert kvalitative og kvantitative data, protokoller, prosesser, ulike gjenstander og relaterte metadata), som er nødvendig for reproduserbarhet, etterrettelighet og ansvarlighet.
- Forskningsinstitusjoner belønner åpne og etterrettelige prosedyrer for ansettelse og forfremmelse av forskere.

2.2 Opplæring, utdanning og veiledning

- Forskningsinstitusjoner har ansvar for at forskere får grundig opplæring i forskningsdesign, metode og analyse.
- Forskningsinstitusjoner har ansvar for å utvikle hensiktsmessig og dekkende opplæring i forskningsetikk og forskningsintegritet, samt å sikre at alle involverte parter kjenner til relevante retningslinjer og reguleringer.
- Forskere på alle nivå i karrieren, fra junior til senior, får opplæring i forskningsetikk og forskningsintegritet.

- Seniorforskere, forskningsledere og veiledere sørger for at alle i deres forskningsgruppe får tilstrekkelig opplæring og utdanning til å utvikle og utføre forskningsaktiviteten på en måte som fremmer en kultur for forskningsintegritet.

2.3 Gjennomføring

- Forskere tar utgangspunkt i anerkjent forskning når de utvikler nye prosjekter.
- Forskere utformer, utfører, analyserer og dokumenterer forskningen på en grundig og gjennomtenkt måte.
- Forskere bruker forskningsmidler på en skikkelig og ansvarsfull måte.
- Forskere publiserer resultater og tolkninger av forskningen på en åpen, ærlig, etterrettelig og presis måte, og sikrer konfidensialitet i data og forskningsfunn når det er påkrevd.
- Forskere publiserer resultatene på en måte som er i tråd med fagområdets standard og – så langt det er mulig – på en måte som er verifiserbar og reproducerbar.

2.4 Beskyttelse

- Forskere følger retningslinjer og reguleringer som er relevante for deres fagområde.
- Forskere behandler deltakerne med respekt og omsorg, i samsvar med juridiske og etiske bestemmelser, være seg mennesker, dyr, kultur, natur eller miljø.
- Forskere tar hensyn til helse, miljø og sikkerhet i samfunnet, hos medarbeiderne og hos andre som er tilknyttet eller berørt av forskningen.
- Forskningsprotokoller er oppmerksomme på, og tar hensyn til, relevante forskjeller i alder, kjønn, kultur, religion, etnisk bakgrunn og sosial klassetilhørighet.
- Forskere anerkjenner og håndterer potensiell skade og risiko som kan oppstå på grunn av deres forskning.

2.5 Databehandling og -håndtering

- Forskere og forskningsinstitusjoner sikrer forsvarlig forvaltning og oppbevaring av forskningsdata og forskningsmateriale i en rimelig tidsperiode, inkludert upublisert data og materiale.

- Forskere og forskningsinstitusjoner sikrer at tilgang til data er så åpen som mulig, og så lukket som nødvendig – hvis mulig i tråd med FAIR-prinsippene for datahåndtering (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), det vi si at data er gjenfinnbare, tilgjengelige, kompatible og gjenbrukbare.
- Forskere og forskningsinstitusjoner er åpne og tydelige på hvordan det er mulig å få tilgang til og bruke deres data og materiale.
- Forskere og forskningsinstitusjoner anerkjenner data som et selvstendig og siterbart produkt av forskning.
- Forskere og forskningsinstitusjoner sikrer at kontrakter og avtaler om bruk av forskningsresultater inkluderer rettferdige og rimelige vilkår for bruk, eierskap og/eller beskyttelse som følge av immaterielle rettigheter.

2.6 Samarbeid

- Alle parter i forskningssamarbeid tar ansvar for forskningens integritet.
- Alle parter i forskningssamarbeid er enige, allerede ved oppstarten, om forskningens formål og om prosessen for å formidle forskningen så fullstendig og åpent som mulig.
- Alle parter i forskningssamarbeid inngår, allerede ved oppstarten, en formell avtale om forventninger og standarder for forskningsintegritet, om hvilke lover og reguleringer som gjør seg gjeldende, om beskyttelse av immaterielle rettigheter, og om prosedyrer for håndtering av konflikter og mulige tilfeller av uredelighet.
- Alle parter i forskningssamarbeid er grundig informert om og konsultert ved publisering av forskningsresultatene.

2.7 Publisering og formidling

- Alle forfattere er fullt ut ansvarlige for innholdet i en publikasjon, med mindre annet er spesifisert.
- Alle forfattere er enige om forfatterrekkefølgen og anerkjenner at forfatterskap forutsetter et betydelig bidrag til forskningsdesign, relevant datainnnsamling, eller analysen eller tolkningen av resultatene.
- Forfattere sikrer at deres arbeid gjøres tilgjengelig for kollegaer på en betimelig, åpen, fullstendig og korrekt måte, med mindre annet er avtalt, og de er redelige i formidlingen til allmennheten og i tradisjonelle og sosiale medier.

- Forfattere anerkjenner viktige arbeid og intellektuelle bidrag fra andre, inkludert samarbeidspartnere, assistenter og de som har finansiert forskningen, i tråd med god henvisningsskikk.
- Alle forfattere opplyser om eventuelle interessekonflikter og om økonomisk eller annen form for støtte til forskningen eller til publiseringen av resultatene.
- Forfattere og utgivere korrigerer eller trekker tilbake publikasjoner når det er nødvendig, i henhold til klare kriterier, med tydelig begrunnelse, og med anerkjennelse av forskere som umiddelbart korrigerer publikasjoner i etterkant.
- Forfattere og utgivere anser at negative resultater er like viktige som positive funn med tanke på publisering og formidling.
- Forskere følger de ovennevnte kriteriene, uavhengig av om de publiserer i tidsskrift med abonnement, tidsskrift med åpen tilgang, eller andre alternative former for publisering.

2.8 Fagfelleevaluering, evaluering og redigering

- Forskere ivaretar sine forpliktelser overfor forskersamfunnet ved å bidra i fagfelleevaluering og evaluering.
- Forskere vurderer og evaluerer innsendte publikasjoner, prosjektsøknader, ansettelses, forfremmelser eller belønninger på en åpen og forsvarlig måte.
- Fagfeller og redaktører med interessekonflikter trekker seg fra avgjørelser om publisering, finansiering, ansettelses, forfremmelser eller belønninger.
- Fagfeller ivaretar konfidensialitet med mindre offentliggjøring er godkjent på forhånd.
- Fagfeller og redaktører respekterer rettighetene til forfattere og søkere, og ber om tillatelse før de benytter seg av ideer, data eller tolkninger som er presentert.

3. Brudd på forskningsintegritet



Det er avgjørende at forskere har oversikt over relevant kunnskap, teori, metode og etisk forskningspraksis på sine fagområder. Avvik fra god forskningspraksis bryter med profesjonelle forpliktelser. Det skader forskningen, ødelegger forholdet mellom forskere, undergraver tilliten og troverdigheten til forskning, sløser med ressurser, og kan skade forskningsdeltakerne, brukere, samfunnet eller miljøet.

3.1 Uredelighet i forskning og andre uakseptable handlinger

Uredelighet i forskning defineres ofte som fabrikkering, falsifisering eller plagiering (omtalt som FFP) i planlegging, gjennomføring vurdering eller publisering av forskningsresultater:

- **Fabrikkering** er å finne på resultater og fremstille dem som ekte.
- **Falsifisering** er å manipulere forskningsmateriale, utstyr eller prosesser, eller å endre, utelate eller fjerne data eller resultater uten at det er berettiget.
- **Plagiering** er å bruke andres arbeid og ideer uten god henvisning til den originale kilden, noe som strider mot den opprinnelige forfatterens rettmessige krav på originalitet.

Disse tre formene for brudd er særlig alvorlige siden de forvrenger forskningsresultatene. Det finnes også andre brudd på god forskningspraksis som skader integriteten både til forskningen og til forskere. I tillegg til direkte brudd på god forskningspraksis som er angitt i disse retningslinjene, finnes flere eksempler på andre uakseptable handlinger (listen er ikke uttømmende):

- Manipulering av forfatterskap eller å nedvurdere andre forskerens bidrag ved publisering.
- Duplisering eller gjenbruk av betydelige deler fra egne publikasjoner, inkludert oversettelser, uten å henvise til eller sitere den originale versjonen («selvplagiering»).
- Selektiv henvisning for å fremheve egne funn og resultater, eller for å tilfredsstille redaktører, fagfeller eller kollegaer.
- Tilbakeholding av forskningsresultater.
- Innskrenking av forskningens uavhengighet av forskningsfinansierer som bidrar til eller bekjempet skjevheter («bias») ved publisering.

- Unødvendig utvidelse av en studies bibliografi.
- Uberettiget anklage om uredelighet eller andre brudd.
- Misvisende fremstilling av forskningsbidrag.
- Overdrivelse av forskningens betydning og praktiske anvendelse.
- Forsinke eller hemme arbeidet til andre forskere.
- Misbruk av posisjon som bidrar til brudd på forskningsintegritet.
- Overse antatte brudd på forskningsintegritet hos andre, eller dekke over institusjoners mangelfulle håndtering av vitenskapelig uredelighet eller andre brudd.
- Etablere eller støtte tidsskrifter som undergraver forskningens kvalitetskontroll («røvertidsskrifter»).

I sin mest alvorlige form, er uakseptable handlinger sanksjonerbare. Det er viktig å forebygge, fraråde og stoppe slik handlinger gjennom opplæring, utdanning og veiledning, og gjennom utvikling av et positivt og kollegialt forskningsmiljø.

3.2 Behandling av brudd og anklager om vitenskapelig uredelighet

Forskjellige nasjonale og institusjonelle retningslinjer behandler brudd på god forskningspraksis og anklager om vitenskapelig uredelighet på forskjellig vis. Samtidig er det både i samfunnets og forskersamfunnets interesse at brudd håndteres på en konsekvent og etterrettelig måte. De følgende prinsippene bør gjelde i alle granskningssaker.

Integritet

- Granskninger er rettferdige og omfattende og utføres så raskt som mulig, uten at det bryter med krav om nøyaktighet, objektivitet eller grundighet.
- Alle involverte parter i prosessen oppgir eventuelle interessekonflikter som kan oppstå under granskningen.
- Det er viktig å sikre at granskninger fullføres og konkluderes.
- Undersøkelser utføres konfidensielt for å beskytte de involverte partene i granskningen.

- Institusjoner beskytter varslers rettigheter under granskninger og sikrer at deres karrieremuligheter ikke settes på spill.
- Retningslinjer for behandling av brudd på god forskningspraksis er offentlig tilgjengelig og lett å få tak i, for å sikre etterrettelighet og likebehandling.

Rettferdighet

- Granskninger utføres skikkelig og rettferdig for alle involverte parter.
- Personer som anklages for vitenskapelig uredelighet gis fullt innsyn i anklagen(e) og får mulighet til å svare på anklager og legge frem bevis.
- Sanksjoner iverksettes overfor personer når anklagen om uredelighet blir bekreftet, på en måte som samsvarer med alvorlighetsgraden.
- Passende tiltak for gjenreisning iverksettes når forskere frifinnes fra anklager om uredelighet.
- Alle som anklages for vitenskapelig uredelighet antas å være uskyldige til det motsatte er bevist.

Vedlegg 1: Hovedressurser

All European Academies (2013). "Ethics Education in Science". Uttalelse fra ALLEA Permanent Working Group on Science and Ethics.

www.allea.org/wp-content/uploads/2015/07/Statement_Ethics_Edu_web_final_2013_10_10.pdf [Tilgang 16.11.2018]

AllTrials: Trials Registration and Reporting Platform.

<http://www.alltrials.net/find-out-more/> [Tilgang 16.11.2018]

American Association for the Advancement of Science (2017). The Brussels Declaration: Ethics and Principles for Science & Society Policy-Making.

<http://www.sci-com.eu/main/docs/Brussels-Declaration.pdf?58b6e4b4> [Tilgang 16.11.2018]

Committee on Publication Ethics COPE. Guidelines.

<http://publicationethics.org/resources/guidelines> [Tilgang 16.11.2018]

Data Citation Synthesis Group, Martone M. (red.) (2014). Joint Declaration of Data Citation Principles. San Diego, CA: FORCE11.

<https://www.force11.org/group/joint-declaration-data-citation-principles-final> [Tilgang 16.11.2018]

EQUATOR Network: Reporting Guidelines to enhance the quality and transparency of health research.

<https://www.equator-network.org/> [Tilgang 16.11.2018]

EUDAT. Collaborative Data Infrastructure: Guidelines on data management.

<https://eudat.eu/data-management> [Tilgang 16.11.2018]

InterAcademy Partnership (2016). "Doing Global Science: A Guide to Responsible Conduct in the Global Research Enterprise". Princeton University Press.

<http://interacademycouncil.net/24026/29429.aspx> [Tilgang 16.11.2018]

International Committee of Medical Journal Editors. Defining the Role of Authors and Contributors.

<http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html> [Tilgang 16.11.2018]

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) og Global Science Forum (2007). Best Practices for Ensuring Scientific Integrity and Preventing Misconduct. <http://www.oecd.org/science/inno/40188303.pdf> [Tilgang 05.12.2018]

Research Data Alliance RDA (2016). RDA/WDS Publishing Data Workflows WG Recommendations. <http://dx.doi.org/10.15497/RDA00004> [Tilgang 16.11.2018]

Research Data Alliance RDA (2016). Data Description Registry Interoperability WG Recommendations. <http://dx.doi.org/10.15497/RDA00003> [Tilgang 16.11.2018]

UK Academy of Medical Sciences (2015). Perspective on 'Conflicts of Interest'. <https://acmedsci.ac.uk/file-download/41514-572ca1ddd6cca.pdf> [Tilgang 16.11.2018]

Wilkinson, MD et al. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship, Scientific Data 3:160018 doi: 10.1038/sdata.2016.18 <http://www.nature.com/articles/sdata201618> [Tilgang 16.11.2018]

World Conference on Research Integrity WCRI (2013). Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations. <https://wcrif.org/documents/354-montreal-statement-english/file> [Tilgang 29.01.2019]

World Conference on Research Integrity WCRI (2010). Singapore Statement on Research Integrity. <https://wcrif.org/documents/327-singapore-statement-a4size/file> [Tilgang 29.01.2019]

Vedlegg 2: Revisjonsprosess og liste over interesseorganisasjoner

Revisjonsprosess

Dette dokumentet er basert på “The European Code of Conduct for Research Integrity”, som ble utgitt i 2011 av All European Academics (ALLEA) og The European Science Foundation (ESF). Det er et levende dokument som vil bli gjennomgått hvert tredje til femte år og revidert ved behov for å ta nye utviklingstrekk med i betraktningen, slik at dokumentet kan fortsette å være et rammeverk for god forskerpraksis i forskersamfunnet.

Utgangspunktet for denne utgaven er utviklingen på ulike områder, som forskningsfinansiering og -regulering i Europa; betydningen av institusjonenes ansvar; vitenskapelig kommunikasjon; prosedyrer for fagfelleevaluering; åpen publisering; bruk av arkiverte forskningsdata; bruk av sosiale medier og borgerinvolvering i forskning. Revisjonen ble initiert av ALLEAs permanente arbeidsgruppe for vitenskap og etikk, og for å sikre felles eierskap ble en rekke sentrale aktører i europeisk forskning, både offentlige og private, involvert gjennom en omfattende høringsrunde.

Liste over interesseorganisasjoner

Multilaterale interesseorganisasjoner som har gitt skriftlig tilbakemelding* og/eller deltatt i møtet for interessenter interesseorganisasjoner i Brussel i november 2016+:

- BusinessEurope**
- Centre for European Policy Studies (CEPS)*
- Committee on Publication Ethics (COPE)**
- Conference on European Schools for Advanced Engineering Education and Research (CESAER)**
- DIGITALEUROPE**
- EU-LIFE**
- European Association of the Molecular and Chemical Sciences (EUCHEMS)**
- European Association of Research and Technology Organisations (EARTO)**
- European Citizen Science Association (ECSA)*
- Europakommisjonen**
- European Network of Research Integrity Offices (ENRIO)**
- European University Association (EUA)**
- Euroscience**
- FoodDrinkEurope**
- Global Young Academy (GYA)**
- League of European Research Universities (LERU)**
- Open Access Infrastructure for Research in Europe (OpenAIRE)**
- Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA)+
- Sense about Science*
- Science Europe**
- Young European Associated Researchers (YEAR)**
- Young European Research Universities Network (YERUN)**

Vedlegg 3: ALLEAs permanente arbeidsgruppe for vitenskap og etikk

ALLEAs permanente arbeidsgruppe for vitenskap og etikk (PWGSE) jobber med en rekke ulike saker, både 'internt' (innenfor det vitenskapelige samfunnet) og 'eksternt' (relasjoner mellom vitenskap og samfunn). Etiske betraktninger har vært sentralt for å styrke et forent Europa, og for opprettelsen av ALLEA, og PWGSE ble etablert for å samle eksperter fra akademier i hele Europa og etablere en plattform for å diskutere forskningsetikk og forskningsintegritet.

I løpet av de siste årene har PWGSE utvidet virksomheten for å oppfylle formålet om å drøfte spørsmål som forskningsintegritet, etikkundervisning i forskningsutdanning, etikk i forskningsbasert politikkutforming, tillit til vitenskap, vitenskapelig uredelighet og plagiering.

Andre temaer som nylig har blitt drøftet er for eksempel god og dårlig bruk av forskningsresultater (dual use), etiske aspekter ved risikovurderinger, vitenskap og menneskerettigheter, støtte til høyere utdanning og forskning i Palestina, forskning på menneskelige fostre, syntetisk biologi og nanoteknologi. I tillegg gir gruppen ekspertråd til det Horisont 2020-finansierte ENERI-prosjektet (European Network of Research Ethics and Research Integrity), som skal utdanne eksperter på etikk og harmonisere infrastruktur for forskningsintegritet i hele Europa.

PWGSE-gruppen møtes jevnlig og har også arrangert bredere tematiske møter, ofte i samarbeid med andre relevante organisasjoner, som for eksempel Europakommisjonen, European Science Foundation (ESF), The International Council for Science (ICSU) og UNESCO. Medlemmene i PWGSE-gruppen har kunnet dra nytte av et omfattende nettverk av eksperter og institusjoner i arbeidet med å sette sammen "Europeiske retningslinjer for forskningsintegritet".

Medlemmer i ALLEAs permanente arbeidsgruppe for vitenskap og etikk

Göran Hermerén (leder) – Kungliga Vitterhetsakademien

Maura Hiney – Royal Irish Academy, leder for arbeidsgruppen

László Fésüs – Hungarian Academy of Sciences, arbeidsgruppen

Roger Pfister – Swiss Academies of Arts and Sciences, arbeidsgruppen

Els Van Damme – Royal Academy of Sciences, arbeidsgruppen

Martin van Hees – Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, arbeidsgruppen

Krista Varantola – Council of Finnish Academies, arbeidsgruppen

Anna Benaki – Academy of Athens (Hellas)

Anne Fagot-Largeault – Académie des Sciences (Frankrike)

Ludger Honnefelder – Union of the German Academies of Sciences and Humanities

Bertil Emrah Oder – Bilim Akademisi (Vitenskapsakademiet, Tyrkia)

Martyn Pickersgill – Royal Society of Edinburgh (Storbritannia)

Pere Puigdomenech – Royal Academy of Sciences and Arts of
Barcelona / Institute for Catalan Studies (Spania)

Kirsti Strøm Bull – Det Norske Videnskaps-Akademi

Zbigniew Szawarski – Polish Academy of Sciences

Raivo Uibo – Estonian Academy of Sciences

Assistanse til PWGSE og arbeidsgruppen: Robert Vogt (ALLEAs sekretariat)



OM ALLEA

ALLEA, den europeiske føderasjonen av akademier for vitenskap og humaniora, ble grunnlagt i 1994 og samler i dag 59 akademier i mer enn 40 land fra Europarådets områder. Medlemsakademiene er lærde selskap, tenketanker og organisasjoner som driver med forskning. De er selvstyrte organisasjoner med ledende forskere fra alle felt innenfor naturvitenskap, samfunnsvitenskap og humaniora. ALLEA gir derfor tilgang til særlig kompetente personer med fremdragende erfaring og ekspertise.

ALLEA arbeider for å bedre rammebetingelsene for vitenskapelig fremgang, uavhengig av politiske, kommersielle og ideologiske interesser. ALLEA og medlemsakademiene har ressurser til å behandle de strukturelle og forskningspolitiske spørsmål Europa står ovenfor innenfor vitenskap, forskning og innovasjon. Til grunn for dette ligger en felles forståelse av Europa, bundet sammen av historiske, sosiale og politiske faktorer og av vitenskapelige og økonomiske årsaker.

www.allea.org

Medlemsakademier

Albania: Akademia e Shkencave e Shqipërisë; **Armenia:** Գիտությունների ազգային ակադեմիա; **Belgia:** Académie Royale des Sciences des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique; Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten; Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde; Académie Royale de langue et de littérature françaises de Belgique; **Bosnia-Herzegovina:** Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine; **Bulgaria:** Българска академия на науките; **Denmark:** Kongelige Danske Videnskabernes Selskab; **Estland:** Eesti Teaduste Akadeemia; **Finland:** Tiedeakatemia; **Frankrike:** Académie des Sciences - Institut de France; Académie des Inscriptions et Belles-Lettres; **Georgia:** საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია; **Hellas:** Ακαδημία Αθηνών; **Hviterussland:** Нацыянальная акадэмія навук Беларусі; **Irland:** The Royal Irish Academy - Acadamh Ríoga na hÉireann; **Israel:** האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים; **Italia:** Accademia Nazionale dei Lincei; Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti; Accademia delle Scienze di Torino; **Kosovo:** Akademia e Shkencave dhe e Arteve e Kosovës; **Kroatia:** Hrvatska Akademija Znanosti i Umjetnosti; **Latvia:** Latvijas Zinātņu akadēmija; **Litauen:** Lietuvos mokslų akademijos; **Makedonia:** Македонска Академија на Науките и Уметностите; **Moldova:** Academia de Științe a Moldovei; **Montenegro:** Crnogorska akademija nauka i umjetnosti; **Nederland:** Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen; **Norge:** Det Norske Videnskaps-Akademi; Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab; **Polen:** Polska Akademia Umiejętności; Polska Akademia Nauk; **Portugal:** Academia das Ciências de Lisboa; **Romania:** Academia Română; **Russland:** Российская академия наук (assosiert medlem); **Serbia:** Srpska Akademija Nauka i Umetnosti; **Slovakia:** Slovenská Akadémia Vied; **Slovenia:** Slovenska akademija znanosti in umetnosti; **Spania:** Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; Real Academia de Ciencias i Arts de Barcelona; Institut d'Estudis Catalans; **Storbritannia:** The British Academy; The Learned Society of Wales; The Royal Society; The Royal Society of Edinburgh; **Sverige:** Kungl. Vetenskapsakademien; Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien; **Sveits:** Akademien der Wissenschaften Schweiz; **Tsjekkia:** Akademie věd České republiky; Učená společnost České republiky; **Tyrkia:** Türkiye Bilimler Akademisi; Bilim Akademisi; **Tyskland:** Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften; Union der deutschen Akademien der Wissenschaften; Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, Bayerische Akademie der Wissenschaften, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Akademie der Wissenschaften in Hamburg, Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig (assosierte medlemmer); **Ungarn:** Magyar Tudományos Akadémia; **Ukraina:** Національна академія наук України; **Østerrike:** Österreichische Akademie der Wissenschaften.

integrity | in'ti

1 the quality of being honest and having strong moral principles; *integrity*.

2 the state of being whole; not damaged or broken; *integrity*.

- the condition of being whole; not damaged or broken; *integrity*.
- internal consistency; *integrity*.

ALLEA

ALL European
Academies

