

## Danmarks Forskningsportal

Ny national infrastruktur og informationstjeneste på vej

Marts 2023

Mogens Sandfær - [mosa@dtu.dk](mailto:mosa@dtu.dk)  
Karen Hytteballe Ibanez - [kshi@dtu.dk](mailto:kshi@dtu.dk)

### Understøtte

### 'Opdag og udforsk dansk forskning'

### Via robuste og åbne: Data/overblik/indsigter/analyser

#### Data

- Indsamle de bedste/vigtigste data - fra såvel globale, nationale som lokale kilder
- Berige og sammenkoble disse data - i henhold til nationale behov og standarder

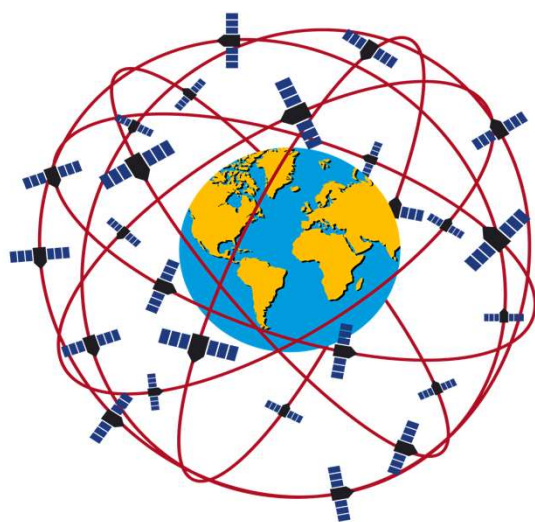
#### Systemer

- Organisere og indeksere data, så de kan præsenteres i en national portal
- Med overblik over og fokuserede indsigter i dansk forskning – input, output og impact

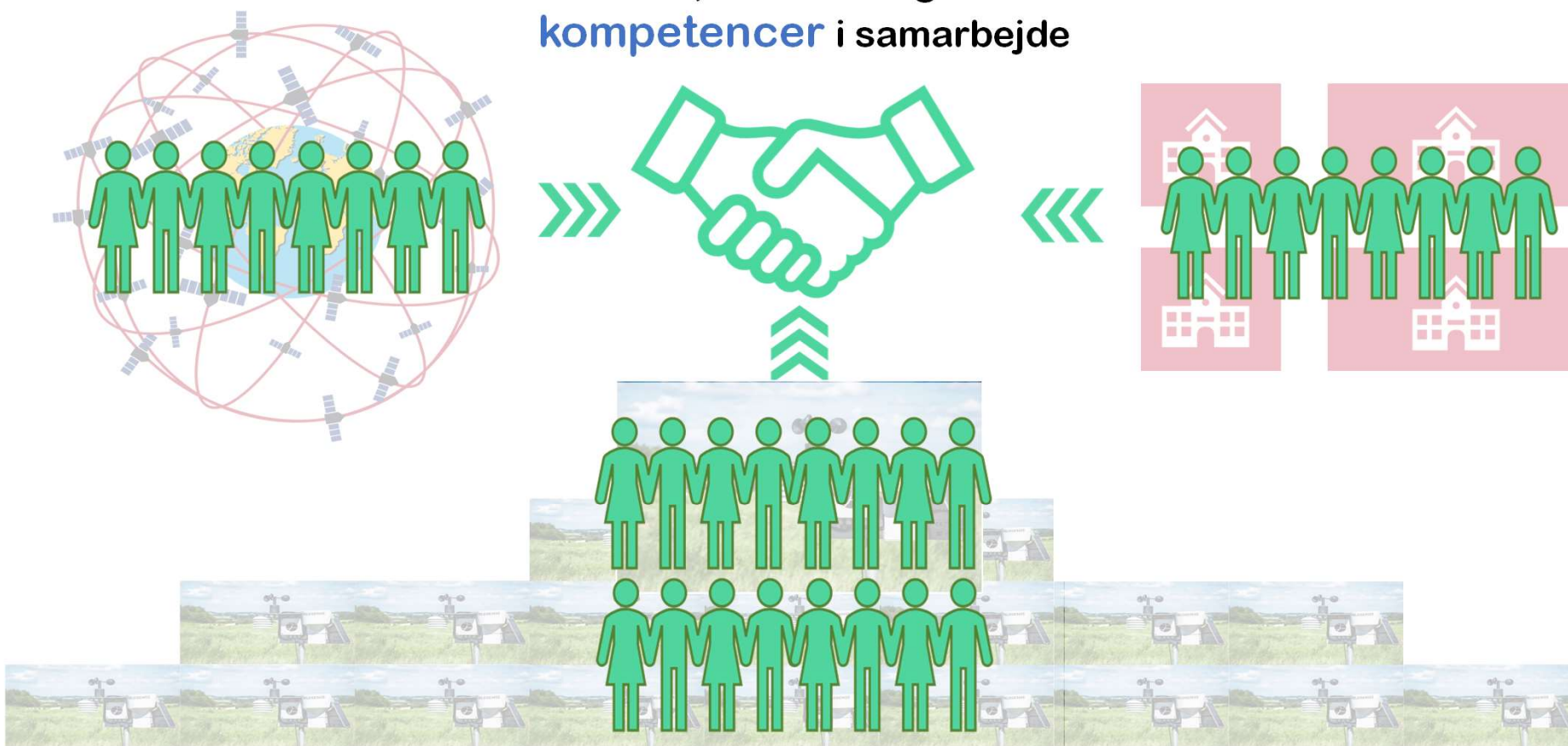
#### Samarbejde

- Vi skal samarbejde med det danske forskningslandskabs interessenter og aktører
- Vi skal opbygge og engagere os i relevante samarbejdsfora nationalt og internationalt

Globale, nationale og lokale **data**  
skal kobles optimalt sammen



### Globale, nationale og lokale kompetencer i samarbejde



### Sammen med styrelsen bygger vi en platform for samarbejde og videndeling

- Repræsentation af nationale interessenter (Advisory Board)
- Involvering af data- og analyseeksperter (arbejdsgrupper og netværk)
- Samarbejde med tilsvarende initiativer i andre lande
- Webinarer og onsite workshops for alle interesserede

### Behov

Udfordringer  
Problemer  
Ønsker



### Løsninger

Data  
Kompetencer  
Systemer

Vi bestræber os på maksimal åbenhed

- **Open Source** software
- **Open Access** til portalen
- **Open Data** - deling af alle åbne datasæt (nogle kræver dog licens)
- **Open Science** - fokus på nye datatyper og nye analytiske behov

### Sammen med styrelsen bygger vi en platform for samarbejde

- Repræsentation af nationale interessenter (Advisory Board)
- Involvering af data- og analyseeksperter (arbejdsgrupper)
- Samarbejde med tilsvarende initiativer i andre lande
- Webinarer og onsite workshops for alle interesserede

### Behov

Udfordringer  
Problemer  
Ønsker



### Løs

Data  
Kompleks  
Systeme

### Vi bestræber os på maksimal åbenhed


- **Open Source** software
- **Open Access** til portalen
- **Open Data** - deling af alle åbne datasæt (nogle kræver tilladelse)
- **Open Science** - fokus på nye datatyper og nye analytiske metoder

## Danmarks Forskningsportal

- Opdag og udforsk dansk forskning

Hjem | Om Forskningsportalen

 Mission og Vision

 NORA team og partnere

 Advisory Board

 Grupper og Netværk

 Nyheder

 Arrangementer

 Internationalt samarbejde

 Nationalt udvekslingsformat

### Om Danm

Portalen er

- Ind
- Op

Vi er i de t  
Brug menu  
er du som

Sammen med styrelsen bygger vi en platform for samarbejde

- Repræsentation af nationale interessenter (Advisory Board)
- Involvering af data- og analyseeksperter (arbejdsgrupper)
- Samarbejde med tilsvarende initiativer i andre lande
- Webinarer og onsite workshops for alle interesserede

### Behov

Udfordringer  
Problemer  
Ønsker



### Løs

Data  
Komplekse  
Systemer

Vi bestræber os på maksimal åbenhed

- **Open Source** software
- **Open Access** til portalen
- **Open Data** - deling af alle åbne datasæt (nogle kræver tilladelse)
- **Open Science** - fokus på nye datatyper og nye analytiske metoder

## Danmarks Forskningsportal

- Opdag og udforsk dansk forskning

Hjem | Om Forskningsportalen

	Mission og Vision
	NORA team og partnere
	Advisory Board
	Grupper og Netværk
	Nyheder
	Arrangementer
	Internationalt samarbejde
	Nationalt udvekslingsformat

### Om Danm

Portalen er

- Ind
- Op

Vi er i de t  
Brug menu  
er du som

Sammen med styrelsen bygger vi en platform for samarbejde

- Representation af nationale interessenter (Advisory Board)
- Invitation af internationale data- og analyseeksperter (arbejdsgrupper)
- Udvikling af nye initiativer i andre lande
- Udvikling af nye løsninger for alle interesserede



NYT PÅ VEJ

**FORAN**

**Forskningsportalens netværk for forsknings-analytikere mv.**

- Videndeling og fælles refleksion
- Information og inspiration fra hele verden
- Dialog om Danmarks Forskningsportal
- Deltagelse i udviklingsprojekter i portalen

Løs  
Data  
Kom  
Syste

## Danmarks Forskningsportal

- Opdag og udforsk dansk forskning

Hjem | Om Forskningsportalen

Mission og Vision

NORA team og partnere

Advisory Board

Grupper og Netværk

Nyheder

Arrangementer

Internationalt samarbejde

Nationalt udvekslingsformat

Om Danm

Portalen ei

- Ind

- Op

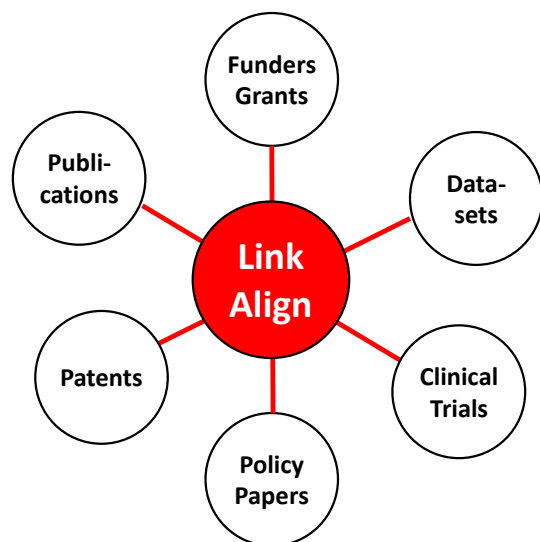
Vi er i de t

Brug men

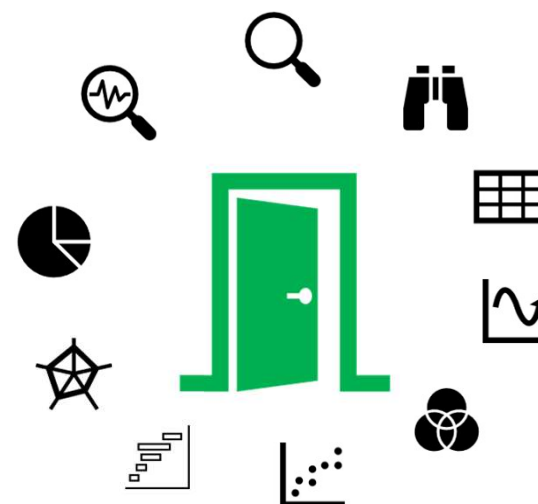
er du som



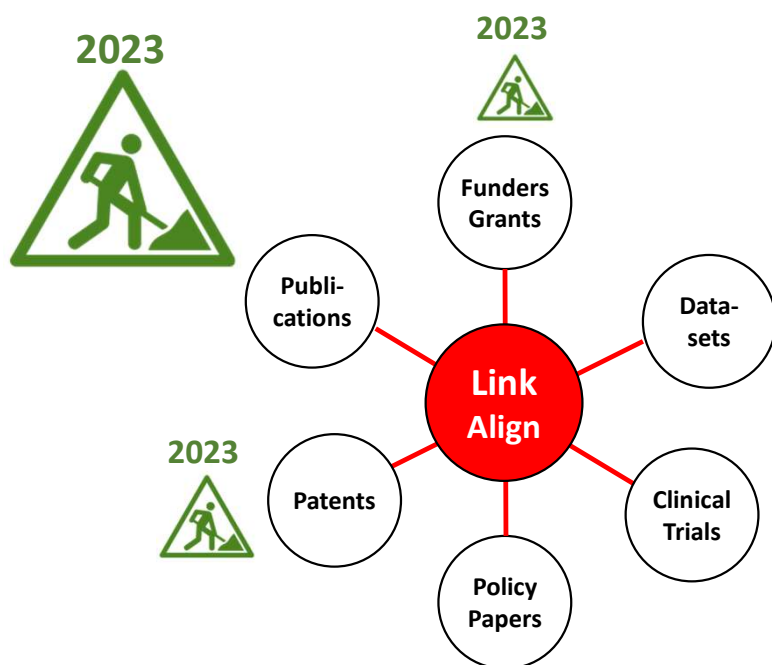
### Infrastruktur



### Informationstjenester



Præcis hvad og hvordan fastlægges og tilpasses løbende



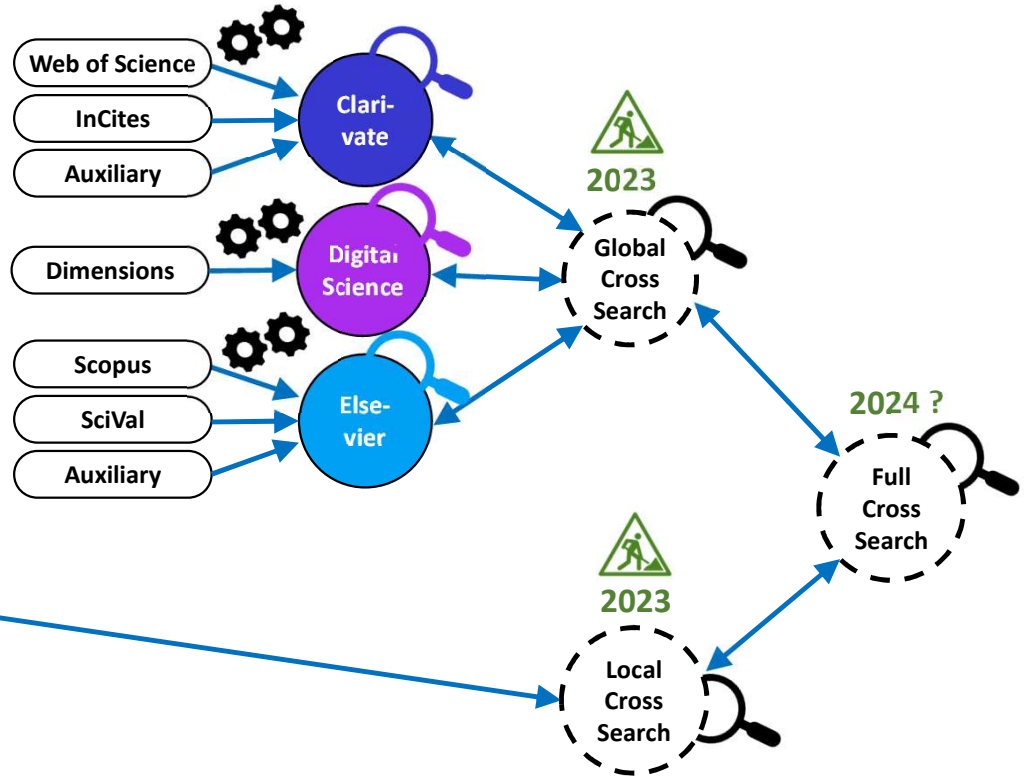
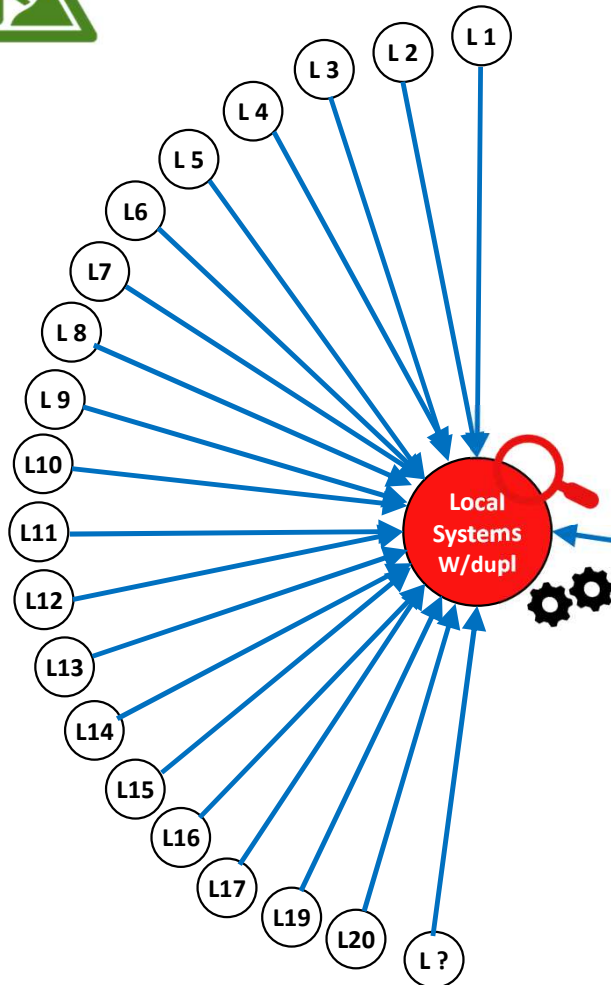
Som arbejdet skrider frem,

kan yderligere komme i fokus, som f.eks.

- ? Forskere/forskerprofiler?
- ? Medieomtale og bidrag?
  - i redigerede som i sociale medier?
- ? Nye kilder til samfundsmæssig impact?  
(pt. projekt i Danske Universiteter)
- ? Nye kilder til Open Science contributions?
- ? Dandsprogede publikationer og formidling?
- ? Humanomics?
- ? ... ..?



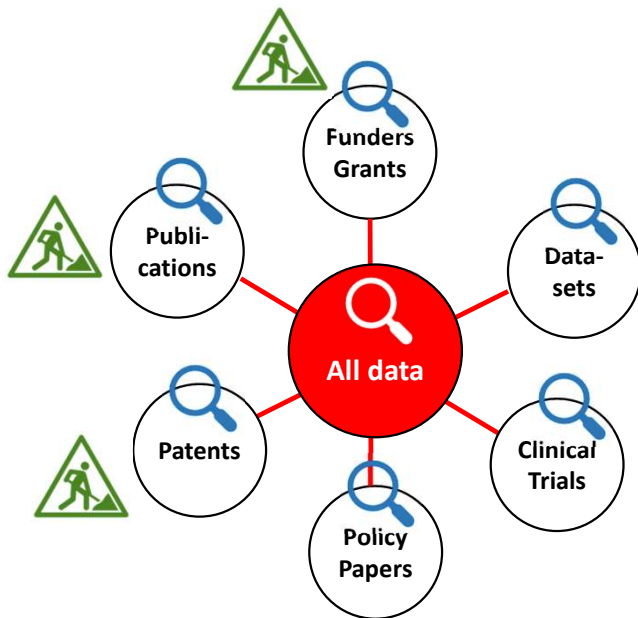
# Publikationer





# Brugervendte informationstjenester under udvikling

## 1. Søg, opdag, få overblik



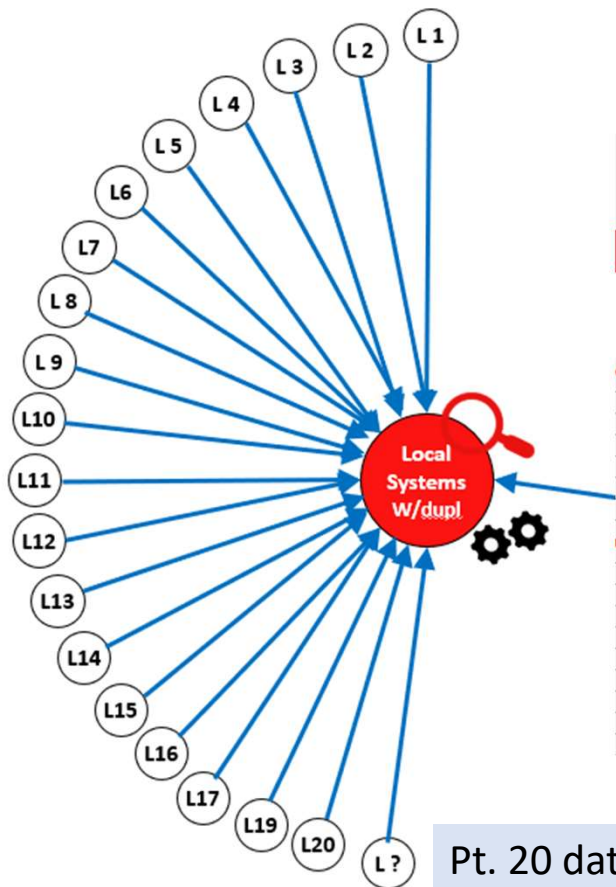
## 2. Analytiske dashboards & rapporter

 <b>Green Research</b>	<b>Sustainable Development Goals</b> 
 <b>Global Collaboration</b>	<b>National Collaboration</b>
<b>Innovation Impact</b>	<b>Open Access</b>
...	...

## Nationale og lokale datakilder og databaser

- A. Nye institutioner, ny søgefunktionalitet, ny eksportfunktionalitet
- B. Ny dedupliceret database på vej
- C. Database for forskningsfonde og deres bevillinger





Pt. 20 dataleverandører

**no** National  
**ra** Open  
Research  
Analytics

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Local Systems Data | Publication Search

Example: udsatte børn

Search Mode: **Simple** Basic Expert

**General filters**

- Years
- Contributors
- Danish Affiliations ⓘ
- Global Collaboration
- DK Main Research Areas
- UN SDG Classification
- Matching Records in ⓘ

**Publication filters**

- Publication Types
- Publication Audiences
- Review Status
- Journals
- Series
- Newspapers
- Publication Status
- Language
- Open Access ⓘ

Entire database: **685,257** records

**Multipass hollow fiber membrane modules for membrane distillation**  
Jheng-Han, Tsai; Quist-Jensen, Cejna Anna; Ali, Aamer  
2023, Desalination, **Journal Article**  
Data provider: AAU Aalborg University

**OH-EE-OH-EE-OH-EE-AW-EE-AW! : Sound Descriptors in the Books of Tarzan as Facilitators of Prese**  
Grimshaw-Aagaard, Mark Nicholas  
2023, Edinburgh Companion to Literature & Sound Studies, **Book Chapter**  
Data provider: AAU Aalborg University

**Theorizing Public Participation in Urban Governance. Towards a New Normal Planning**  
Lissandrello, Enza; Steffansen, Rasmus Nedergård  
2023, The 'New Normal' in Planning, Governance and Participation - Transforming Urban Governance in  
Data provider: AAU Aalborg University

**A DoS attack intensity-aware adaptive critic design of frequency regulation for EV-integrated power**  
Tan, Shanwen; Sun, Jian; Wan, Li; Guerrero, Josep M.

685.000 publikationer  
(inkl. dubletter)

## Nye institutioner

- Danish Data Providers (i)

Select one or more and click **APPLY**

<input type="checkbox"/>	KU University of Copenhagen	172,418
<input type="checkbox"/>	AU Aarhus University	166,306
<input type="checkbox"/>	SDU University of Southern Denmark	86,736
<input type="checkbox"/>	AAU Aalborg University	84,364
<input type="checkbox"/>	DTU Technical University of Denmark	83,495
<input type="checkbox"/>	CBS Copenhagen Business School	25,338
<input type="checkbox"/>	RUC Roskilde University	19,129
<input type="checkbox"/>	KP University College Copenhagen	7,615
<input type="checkbox"/>	VIA University College	7,156
<input type="checkbox"/>	KUM Ministry of Culture	7,043
<input type="checkbox"/>	VIVE The Danish Center for Social Science R...	4,608
<input type="checkbox"/>	ITU IT University of Copenhagen	4,062
<input type="checkbox"/>	UCL University College	3,747
<input type="checkbox"/>	Royal Danish Academy - Architecture, Desig...	3,190
<input type="checkbox"/>	UCN University College of Northern Denmark	2,704
<input type="checkbox"/>	PHA University College Absalon	2,685
<input type="checkbox"/>	UC SYD University College South Denmark	1,691
<input type="checkbox"/>	Aarhus School of Architecture	1,576
<input type="checkbox"/>	DMJX Danish School of Media and Journalism	898
<input type="checkbox"/>	Design School Kolding	496

### Nye institutioner siden sidst

- Kulturministeriets institutioner
- VIVE - Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd
- UC'erne
- Det Kongelige Akademi, Arkitektur, Design, Konservering
- Arkitektskolen Aarhus
- Designskolen i Kolding

### De næste institutioner, der kommer til

- Forsvarsakademiet
- DIIS
- Hospitaler i region H og Sj

Ændrede organisationsgrupperinger – ”Danish Affiliations”

**General filters**

- + Years
- + Contributors
- Danish Affiliations ⓘ

Unfold, select and then click **APPLY**

- All Danish Affiliations
- + Universities
- + University Colleges
- + Hospitals
- + Specialized Research
- + Private Research
- + Other Research
- + Global Collaboration




**General filters**

- + Years
- + Contributors
- Danish Affiliations ⓘ

Unfold, select and then click **APPLY**

<input type="checkbox"/> All Danish Affiliations	684,398
+ Universities	646,779
+ Artistic Higher Education Institutions	5,753
+ University Colleges	30,054
+ Business Academies	113
+ Hospitals	40,556
+ Governmental Research	20,324
+ Non-Profit Organizations	4,405
+ GTS Institutes	2,436
+ Private Research	14,795
+ Miscellaneous	33,088
+ Global Collaboration	

 Fra "Other Research" til selvstændig gruppe

 Navnskift fra  
 - "Specialized Research" til "Governmental Research"  
 - "Other Research" til "Miscellaneous"

**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

**Research Portal Denmark**  
- Discover and explore Danish research

Home | Clarivate Data | Publication Search

---

**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

**Research Portal Denmark**  
- Discover and explore Danish research

Home | Digital Science Data | Publication Search

---

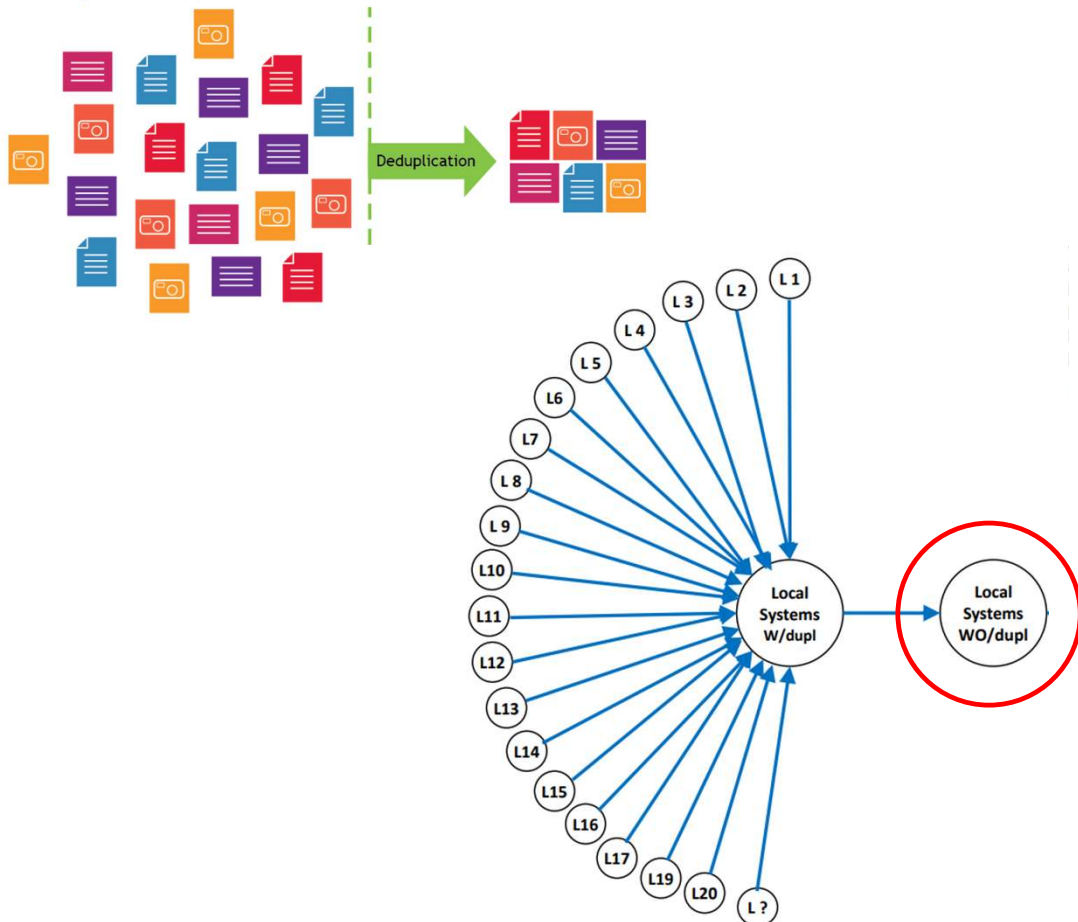
**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

**Research Portal Denmark**  
- Discover and explore Danish research

Home | Elsevier Data | Publication Search

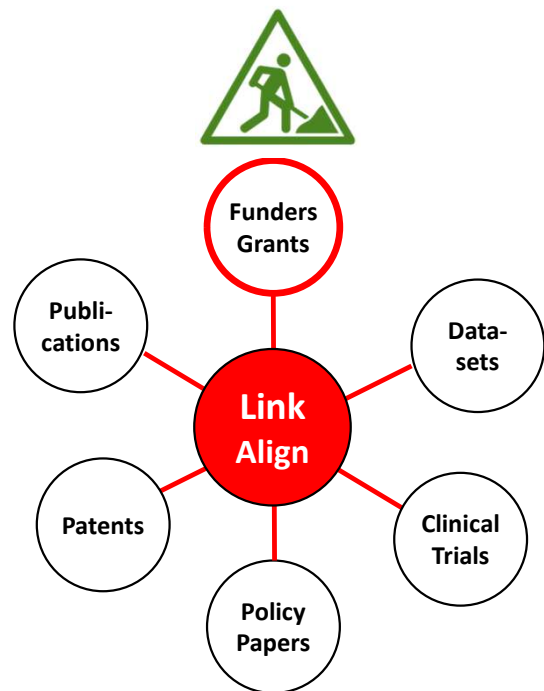
I alle 4 baser  
- Også de globale





### Udfordringer

- Mange lokale sandheder
- Registreringspraksis; ensartethed
- Datakvalitet



### Understøtte spørgsmål som f.eks.:

Hvilke fonde har været aktive siden 2011?

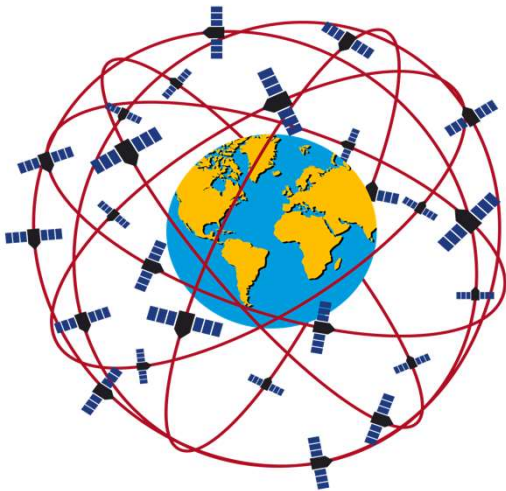
- Profil og navneformer/varianter

Hvilke bevillinger har de givet siden 2011?

- Til hvem?
- Til hvad?
- Hvornår?
- Hvor meget?
- Hvilke resultater?

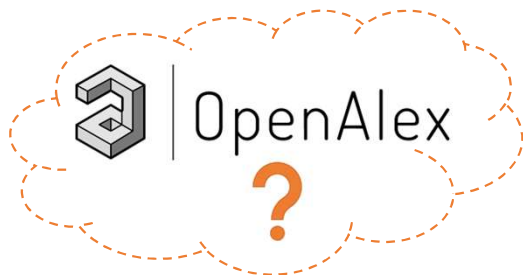
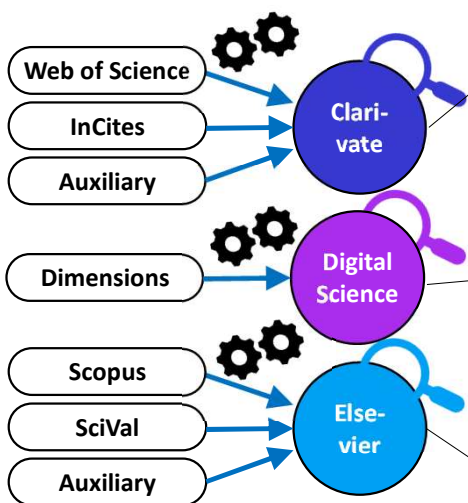
Sidst i 2022 afholdt vi et første, sonderende møde med deltagere fra UFS, Danmarks Statistik, og nogle af de store fonde. **Anbefalinger herfra:**

- Inddrag alle de 5 største fonde i udviklingsarbejdet: Danmarks Frie Forskningsfond, Novo Nordisk Fonden, Carlsbergfondet, Lundbeckfonden og Villum/Velux Fondene
- Udnyt UFS' Fondsdatabase med data og datagenopretning for de offentlige fonde
- Basér portalens bevillingsdatabase på Danmarks Statistiks dataformat, der allerede anvendes af de 5 store fonde
- Udvid dette med yderligere felter og regler, hvis nødvendigt – som f.eks. abstract.
- Fortsæt med at følge de globale bestræbelser på at etablere PIDs (persistente netværks-ID'er) for fonde og bevillinger – herunder håndtering af evt. GDPR-udfordringer i denne forbindelse.



### **3. Globale datakilder og databaser**

- A. Dækningsanalyser og leverandøraftaler
- B. Nye søgefunktionaliteter
- C. Søgning på tværs af leverandører



**no** National Open Research Analytics  
**ra** Research Portal Denmark  
- Discover and explore Danish research

Home | Clarivate Data | Publication Search

Example: covid vaccine

Search Mode: **Simple** Basic Expert

GENERAL FILTERS: + Years

Entire database: 354,862 records

Sort by Year ↓

**Clarivate**  
2011-2021  
320.433 poster

**no** National Open Research Analytics  
**ra** Research Portal Denmark  
- Discover and explore Danish research

Home | Digital Science Data | Publication Search

Example: covid vaccine

Search Mode: **Simple** Basic Expert

GENERAL FILTERS: + Years

Entire database: 350,511 records

Sort by Year ↓

**Digital Science**  
2011-2021  
313.453 poster

**no** National Open Research Analytics  
**ra** Research Portal Denmark  
- Discover and explore Danish research

Home | Elsevier Data | Publication Search

Example: covid vaccine

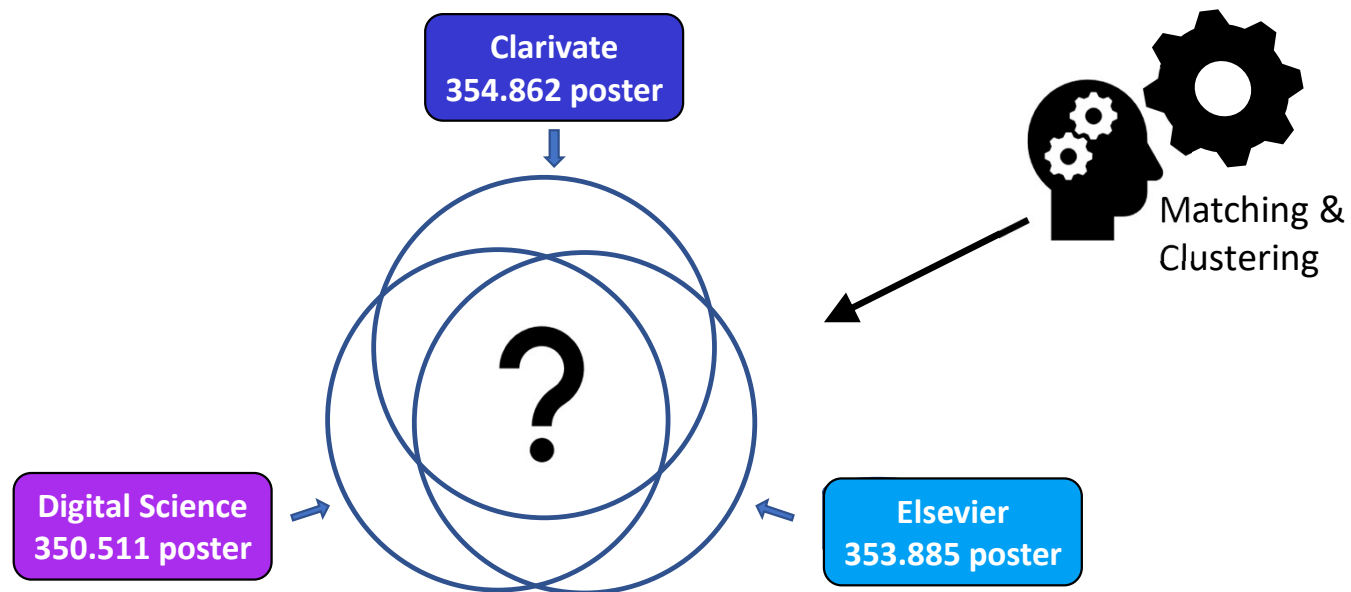
Search Mode: **Simple** Basic Expert

GENERAL FILTERS: + Years

Entire database: 353,885 records

Sort by Year ↓

**Elsevier**  
2011-2021  
317.231 poster

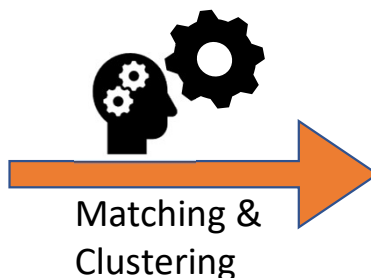


NB: **Kvantitativ** analyse – Vi forventer at følge op med en **kvalitativ**



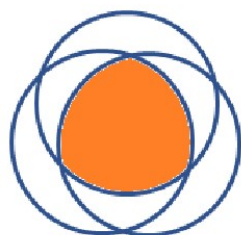
### Poster

Clarivate 320.433  
Dig. Sci. 313.453  
Elsevier 317.231  
I alt **951.117**



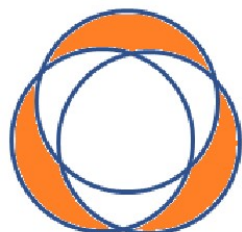
### Publikationer

beskrevet af poster  
fra 1, 2 eller 3 kilder  
(foreningsmængden)  
I alt **412.486**



### Publikationer

beskrevet af poster  
fra alle 3 kilder  
(fællesmængden)  
I alt **238.754** ud af 412.486 → **57,9 %**



### Publikationer

Kun beskrevet af poster fra 1 kilde (*unique contributions – or unmatchable records*)  
Clarivate **44.783**  
Dig. Sci. **37.163**  
Elsevier **35.145** } I alt **117.091** ud af 412.486 → **28,4 %**



Yderligere feedback & spørgsmål  
Deltage i ekstern peer-review 😊

→ [nora.info@dtu.dk](mailto:nora.info@dtu.dk)

→ Nikoline Dohm Lauridsen, [nidl@dtu.dk](mailto:nidl@dtu.dk)



### Save (and rerun) query

**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Clarivate Data | Publication Search

Search: covid-19

Search Mode: **Simple** Basic Expert

[No Title] **Save Query** Clear Query Search

Search result: 2,994 records Sort by Year ↓

Log på Fusion  
<https://efzu.login.em2.oraclecloud.com/oam/server/obrareq.cgi?encquery%3DQsKku>

**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Digital Science Data | Publication Search

Search: covid-19

Search Mode: **Simple** Basic Expert

**Save Query** Clear Query Search

Search result: 3,633 records Sort by Year ↓

**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Elsevier Data | Publication Search

Search: covid-19

Search Mode: **Simple** Basic Expert

**Save Query** Clear Query Search

Search result: 3,217 records Sort by Year ↓

**Long-Term COVID-19 Smell and Taste Disorders Differ Significantly from Other Post-Infectious Cases**  
Stankevice D.; Fjaeldstad A.W.; Agergaard J.; Ovesen T.  
2023, Laryngoscope, Article

**Understanding change in disruptive contexts: The role of the time paradox and locus of control**

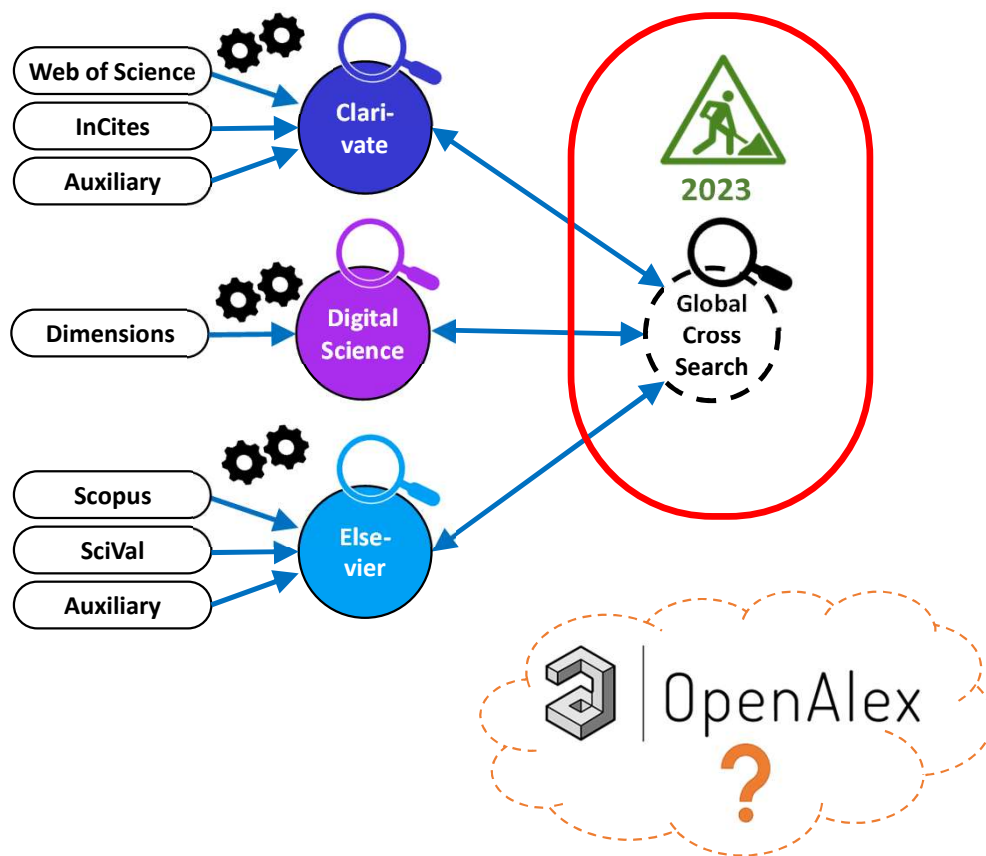
### Saving Search Query

Your search query — including filter settings — has been saved under the short URL:

<https://forskningsportal.dk/digitalscience/sq/5bV>

You may use the URL to rerun the search at any time. Please cut and paste the URL to your notes or **email** it to yourself or a colleague.

If you submit feedback, it would be very helpful if you include the URL.



### Danmarks Forskningsportal

- Opdag og udforsk dansk forskning

Hjem

- Om Forskningsportalen
- Quick Portal Tour

**Velkommen til Forskningsportalen**  
Udforsk data om dansk forskning – fra publikationer til patenter, datasæt og finansiering osv. – Læs mere om Forskningsportalen og dens partnere – Se en video (på vej) med en hurtig portalrundvisning – Eller prøv en af vores voksende liste af tjenester herunder.

**Globale datakilder**  
I øjeblikket har vi data fra tre store globale tjenester: Clarivate, Digital Science og Elsevier. Disse databaser indeholder data om publikationer, men vi vil også inkludere forsøg, policy papers osv. Databaserne er linket sammen, så når du er i én database, kan du følge links til de andre for at se, hvordan de beskriver det samme objekt.

**Danske datakilder**  
I øjeblikket indsamler vi data om publikationer fra danske forskningsinstitutioners lokale systemer. Vi forventer at udvide antallet og typen af danske datakilder. Vi producerer også den årlige Open Access Indikator, der overvåger implementeringen af den nationale Open Access-strategi. Endvidere arbejder vi sammen med danske fonde om at etablere en database over danske forskningsbevillinger.

Data fra Clarivate

Data fra Digital Science

Data fra Elsevier

Data fra Lokale systemer

Open Access Indicator

Data fra danske fonde

Leverandørfokus

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Clarivate Data

**Clarivate Data, a global perspective on Danish research**

- About Database
- User Guides

**Explore data on Danish research** – from funding to publications, datasets, patents, etc. Read more about this database – current status, current issues, current plans, etc. Study our User Guides. Or choose a service from the list below – those in grey are planned.

**Search services**

- Publications
- Patents
- Datasets
- Clinical trials
- Policy papers
- All types

**Analytical services**

- Green Research
- Sustainable Devel. Goals
- Global Collaboration
- National Collaboration
- Industry Collaboration
- Innovation Impact

### Danmarks Forskningsportal

- Opdag og udforsk dansk forskning

Hjem

**Om Forskningsportalen**  
Velkommen til Forskningsportalen  
Udforsk data om dansk forskning – fra publikationer til patenter, datasæt og finansiering osv. – Læs mere om Forskningsportalen og dens partnere – Se en video (på vej) med en hurtig portalrundvisning – Eller prøv en af vores voksende liste af tjenester herunder.

**Quick Portal Tour**

**Data fra Clarivate**

**Data fra Digital Science**

**Data fra Elsevier**

**Globale datakilder**  
I øjeblikket har vi data fra tre store globale tjenester: Clarivate, Digital Science og Elsevier. I første omgang data om publikationer, men vi vil tilføje data om patenter, datasæt, kliniske forsøg, policy papers osv. Databaserne er linket sammen, så når du er i én database, kan du følge links til de andre for at se, hvordan de beskriver det samme objekt.

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Clarivate Data

**Clarivate Data, a global perspective on Danish research**

**About Database**  
Explore data on Danish research – from funding to publications, datasets, patents, etc. Read more about this database – current status, current issues, current plans, etc. Study our User Guides. Or choose a service from the list below – those in grey are planned.

**User Guides**

**Search services**

Publications Patents Datasets Clinical trials  
policy papers All types

**Additional services**

Green Research Sustainable Devel. Goals Global Collaboration National Collaboration  
Industry collaboration Innovation Impact

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Clarivate Data | Publication Search

Example: covid vaccine

Search Mode: **Simple** Basic Expert

Clear Query Search

GENERAL FILTERS:  
+ Years

Entire database: 354,862 records

Sort by Year ↓

**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Clarivate Data | Publication Search

Example: covid vaccine

Search Mode: **Simple** Basic Expert Clear Query Search

GENERAL FILTERS: Entire database: 354,862 records Sort by Year ↓

+ Years

**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Digital Science Data | Publication Search

Example: covid vaccine

Search Mode: **Simple** Basic Expert Clear Query Search

GENERAL FILTERS: Entire database: 350,511 records Sort by Year ↓

+ Years

**no**  
**ra** National  
Open  
Research  
Analytics

### Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

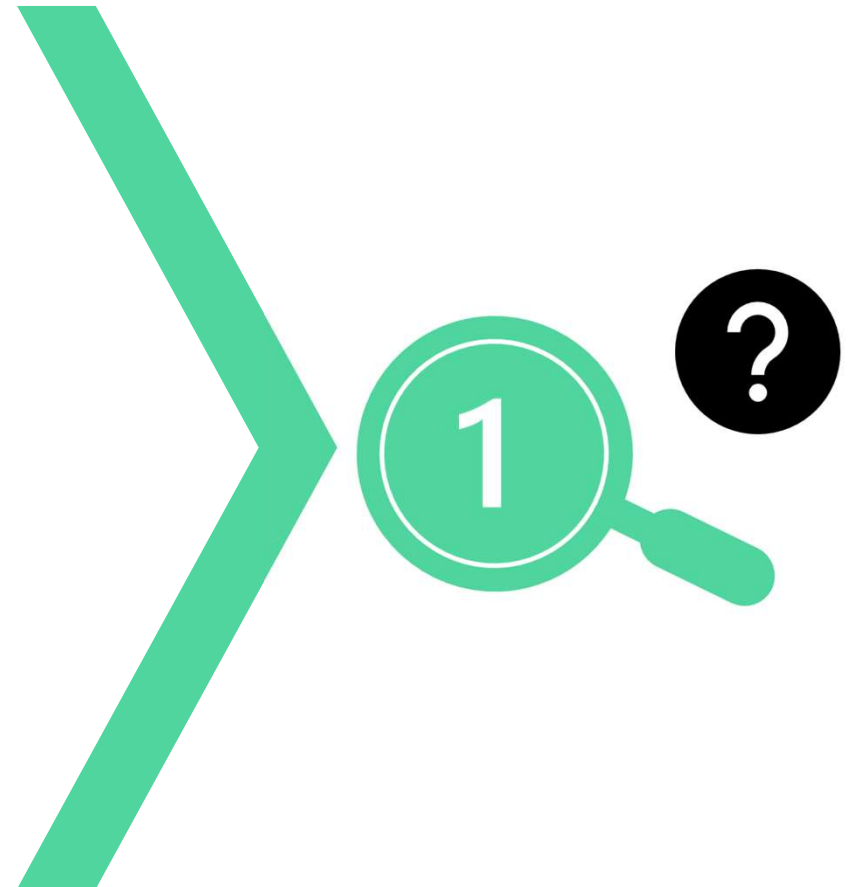
Home | Elsevier Data | Publication Search

Example: covid vaccine

Search Mode: **Simple** Basic Expert Clear Query Search

GENERAL FILTERS: Entire database: 353,885 records Sort by Year ↓

+ Years





## Prototype Patent Database Source & Scope

### Current Source

- Digital Science patent data



### Current Scope

- Publication Year: 2011→
- Patent Assignee Country = DK
- Patent Assignee Affiliation Types:
  - Universities
  - University Colleges
  - Hospitals
  - Governmental Institutions
  - Non-profit Organizations
  - GTS Institutes



## Potential next steps



Adding new data sources

Derwent Innovation from Clarivate ?  
Patents from Lens.org ?



Broadening the scope

Include patents with Private Assignees ?  
(96% of all DK records)



Linking between  
publications and patents

Backward and forward citations ?



Providing additional  
research classifications

Sustainable Development Goals (SDG) ?  
Green classification ?



Looking for  
a specific  
Danish Patent  
Assignee

Use the filter Danish Assignees → Universities → AAU Aalborg University

**no ra** National Open Research Analytics

## Research Portal Denmark

- Discover and explore Danish research

Home | Digital Science Data | Patent Search

Example: covid vaccine

Search Mode: **Simple** Basic Expert

Entire database: 6,884 records

Applied Filters: Danish Assignees=(AAU Aalborg University)

Combined result: 315 records

Sort by: Year ↓

**Danish Assignees**

- Unfold, select, and then click **APPLY**
- Applied Selections
  - AAU Aalborg University
- Optional Selections
  - All Danish Assignees 6,884
  - Universities 5,938
  - Hospitals 994
  - Governmental Institutions 382
  - Non-Profit Organizations 6
  - GTS Institutes 35
- Collaboration
- DK Main Research Areas
- OECD Classification
- AU/NZ FOR Classification

**METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVING PERFORMANCE IN A WIRELESS NETWORK**  
Aalborg University Krigslund, Jeppe; Hansen, Jonas; Hundebøll, Martin; (...more)  
2022, EP-2962428-B1

**Therapeutic targeting of a microRNA to treat Duchenne muscular dystrophy**  
Aalborg University; Massachusetts General Hospital Nää, Anders M; Kauppinen, Sakari; Petri, Andreas  
2022, US-11236336-B2

**Inhibitors of micro-RNA 22**  
Aalborg University; Beth Israel Deaconess Medical Center Pandolfi, Pier Paolo Paolo; Panella, Riccardo; Kauppinen, Sakari; (...more)  
2022, US-11499152-B2





Exploring the full record view

LINKSSUBJECTSPATENT CATEGORIESMETRICS

**Research Portal Denmark**  
- Discover and explore Danish research

Home | Digital Science Data | Patent Search

Back to SearchIn total: 315 recordspreviousShowing no. 3next

**BIOMARKERS FOR PULMONARY EMBOLISM IN EXHALED BREATH CONDENSATE**

**Patent Number:** [US-20220236287-A1](#)  
**Publication Year:** 2022  
**Application Year:** 2020  
**Priority Year:** 2019  
**Jurisdictions:** US  
**Status:** Pending

**Inventors:**  
GADE INGER LISE ; HONORÉ BENT ; KRISTENSEN SØREN RISOM

**Assignees:**  
Aalborg University  
[NORA names: [AAU Aalborg University](#); [University](#); Denmark; Europe, EU; Nordic; OECD]  
Aarhus University  
[NORA names: [AU Aarhus University](#); [University](#); Denmark; Europe, EU; Nordic; OECD]  
North Denmark Region  
[NORA names: [North Denmark Region](#); [Hospital](#); Denmark; Europe, EU; Nordic; OECD]

**Abstract**  
A method is provided for determining pulmonary embolism and/or increased risk thereof in a human being, comprising collecting a sample of exhalation air from said human being and determining the presence or absence in said exhaled air of one or more biomarkers associated with pulmonary embolism. Additionally, a kit that comprises the means for detecting at least one biomarker associated with pulmonary embolism or risk thereof is provided.

**Patent Family Records (2)**  
[BIOMARKERS FOR PULMONARY EMBOLISM IN EXHALED BREATH CONDENSATE](#)  
Aalborg University, Aarhus University, North Denmark Region GADE INGER LISE, HONORÉ BENT, Honoré, Bent, (...more)  
2022, [EP-3977134-A1](#)  
[BIOMARKERS FOR PULMONARY EMBOLISM IN EXHALED BREATH CONDENSATE](#)

**Links, Subjects & Metrics**

Data Provider: Digital Science

- LINKS

External Systems

[View in Dimensions](#)

- SUBJECTS

DK Main Research Area

[Medical Science](#)

OECD Classification

[3. Medical and Health Sciences](#)

[3.02 Clinical medicine](#)

AU/NZ FOR Classification

[32 Biomedical and Clinical Sciences](#)

[3201 Cardiovascular Medicine and Haematology](#)

+ PATENT CATEGORIES

+ METRICS



For more patent feedback & questions  
& for joining the prototype test panel 😊

→ [nora.info@dtu.dk](mailto:nora.info@dtu.dk)

→ Marija Rakas, [marak@dtu.dk](mailto:marak@dtu.dk)



## Danmarks Forskningsportal

Ny national infrastruktur og informationstjeneste på vej

Tak for opmærksomheden

Send spørgsmål og feedback til

[nora.info@dtu.dk](mailto:nora.info@dtu.dk)

Alternativt for mere overordnede emner til

Mogens Sandfær - [mosa@dtu.dk](mailto:mosa@dtu.dk)

Karen Hytteballe Ibanez - [kshi@dtu.dk](mailto:kshi@dtu.dk)