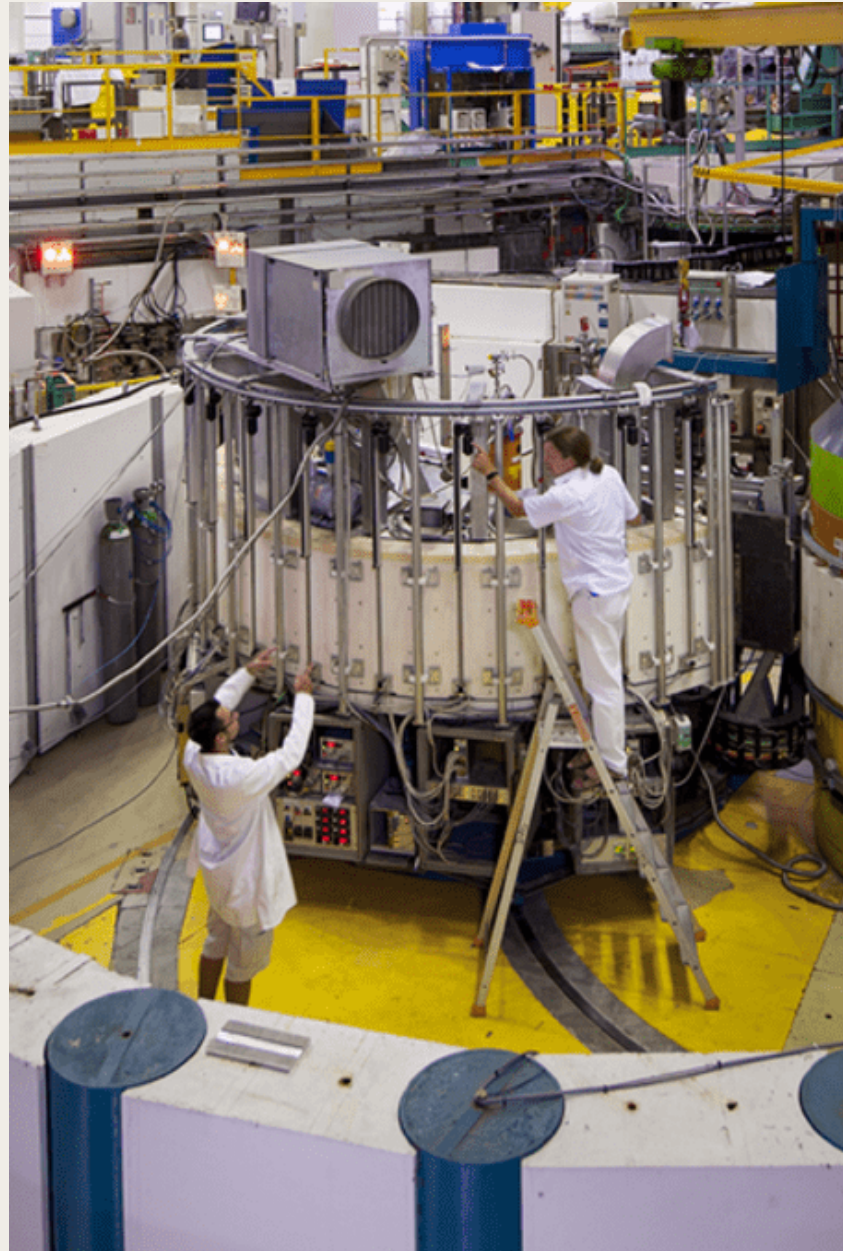




Användare av neutron- källor i Sverige

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT



Studie baserad på
publikationslistor från
neutronkällor globalt
2012-2022

ANSTO [AU]	LENS [US]
BNC [HU]	LLB [FR]
CERN n_TOF [SW]	MARIA [PO]
CNBC [CA]	MLZ [DE]
CROSS-TOKAI [JP]	MURR [US]
CSNS [CH]	NIST [US]
HZB [DE]	NSL [US]
ILL [FR]	OAK RIDGE [US]
ISIS [UK]	PRISMA [DE]
ISSP NSL [JP]	SINQ [SW]
J-PARC [JP]	TRIGA ISJ [SL]
JCNS [DE]	TRIGA JGU [DE]
LANSCE [US]	TUDELFT RID [DE]



Underlaget 2012-2022

Version 2 - sammanställd Juni 2023

Analysen baserar sig på de publikationslistor anläggningarna själva listar som sina resultat.

Perioden 2012-01-01 till 2021-12-31 studerades. Organisationsaffilieringar för alla unika publikationer och unika författare kartlades med Elseviers *SciVal* verktyg.

En mer noggrann insamling för alla publikationer kategoriserat per strålrör/instrument och dyl. gjordes under Januari-Februari 2023. Fler neutronkällor inkluderades i studien jämfört med version 1, vissa mindre källor exkluderades eftersom data bedömdes vara opålitliga.

Alla publikationer indexerade i Scopus databasen fram till 2023-05-26 är medräknade, vi avrundar alla heltal till tre signifikanta siffror.

SPIRIT

Publikationer med i denna
studie av neutronkällor



27 300

Antal unika medförfattare
på publikationer i studien



74 600

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN

Atomic-scale engineering of ferroelectric-ferromagnetic interfaces of epitaxial perovskite films for functional properties

Received: 23 March 2017

Accepted: 7 August 2017

Published online: 06 September 2017

Simon Hausmann¹, Jinfan Ye¹, Toshihiro Aoki⁵, Jian-Guo Zheng⁵, Jochen Stahn³, Francis Bern², Binda Chen¹, Carmine Autieri⁴, Biplab Sanyal⁴, Pablo D. Esquinazi², Peter Böni¹ & Amitesh Paul¹

¹Technische Universität München, Physik-Department, Lehrstuhl für Neutronenstreuung, James-Frank-Strasse 1, D-85748, Garching, Germany. ²Division of Superconductivity and Magnetism, University of Leipzig, D-04103, Leipzig, Germany. ³Laboratory for Neutron Scattering and Imaging, Paul Scherrer Institut, CH-5232 Villigen, Switzerland. ⁴Department of Physics and Astronomy, Uppsala University, Box 516, SE-75120, Uppsala, Sweden. ⁵Irvine Materials Research Institute, University of California-Irvine, Irvine, CA, 92697-2800, USA. Correspondence and requests for materials should be addressed to A.P. (email: amitesh.paul@tum.de)

Antal unika medförfattare
på publikationer i studien



74 600

EXEMPEL

Finns det svensk medverkan?
Om JA, räkna med



Svenskt deltagande 2012-2022

Version 2 – sammantälld Juni 2023

Publikationer med i denna
studie av neutronkällor



27 300

Antal unika medförfattare
på publikationer i studien



74 600

Publikationer med svensk
medverkan i studien



1 190

SPIRIT

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN **Atomic-scale engineering of ferroelectric-ferromagnetic interfaces of epitaxial perovskite films for functional properties**

Received: 23 March 2017
Accepted: 7 August 2017
Published online: 06 September 2017

Simon Hausmann¹, Jinfan Ye¹, Toshihiro Aoki⁵, Jian-Guo Zheng⁵, Jochen Stahn³, Francis Bern², Binda Chen¹, Carmine Autieri⁴, Biplab Sanyal⁴, Pablo D. Esquinazi², Peter Böni¹ & Amitesh Paul¹

¹Technische Universität München, Physik-Department, Lehrstuhl für Neutronenstreuung, James-Frank-Strasse 1, D-85748, Garching, Germany. ²Division of Superconductivity and Magnetism, University of Leipzig, D-04103, Leipzig, Germany. ³Laboratory for Neutron Scattering and Imaging, Paul Scherrer Institut, CH-5232, Villigen, Switzerland. ⁴Department of Physics and Astronomy, Uppsala University, Box 516, SE-75120, Uppsala, Sweden. ⁵Irvine Materials Research Institute, University of California-Irvine, Irvine, CA, 92697-2800, USA. Correspondence and requests for materials should be addressed to A.P. (email: amitesh.paul@tum.de)

Antal unika medförfattare på publikationer i studien

 74 600

EXEMPEL

Hur många svenska affilieringar?

2 stycken

Hur många unika personer per organisation?

2 stycken <- addera till summa

NB En person som är affilierad till flera olika svenska organisationer dupliceras.

Vi räknar även samman totala antalet unika medförfattare på publikationerna med svensk medverkan.



Svenskt deltagande¹⁾ 2012-2022

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

Publikationer med i denna
studie av neutronkällor



27 300

Publikationer med svensk
medverkan i studien



1 190

Publikationer med svensk
medverkan globalt i perioden



433 000

Antal unika medförfattare
på publikationer i studien



74 600

Antal affilieringar till
svenska org. i studien



1 250²⁾

(av 9 430 unika medförfattare totalt)

Unika personer affilierade
i Sverige globalt i perioden



162 000

1) Alla heltal avrundade till tre signifikanta siffror, alla publikationer indexerade i Scopus databasen vid 2023-06-08 medräknade.

2) Om en person är affilierad till mer än en specifik svensk organisation så är de räknade en gång för varje unik organisation de tillhör.



Nodfördelning publikationer med svensk medverkan

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

Publikationer med svensk medverkan i studien

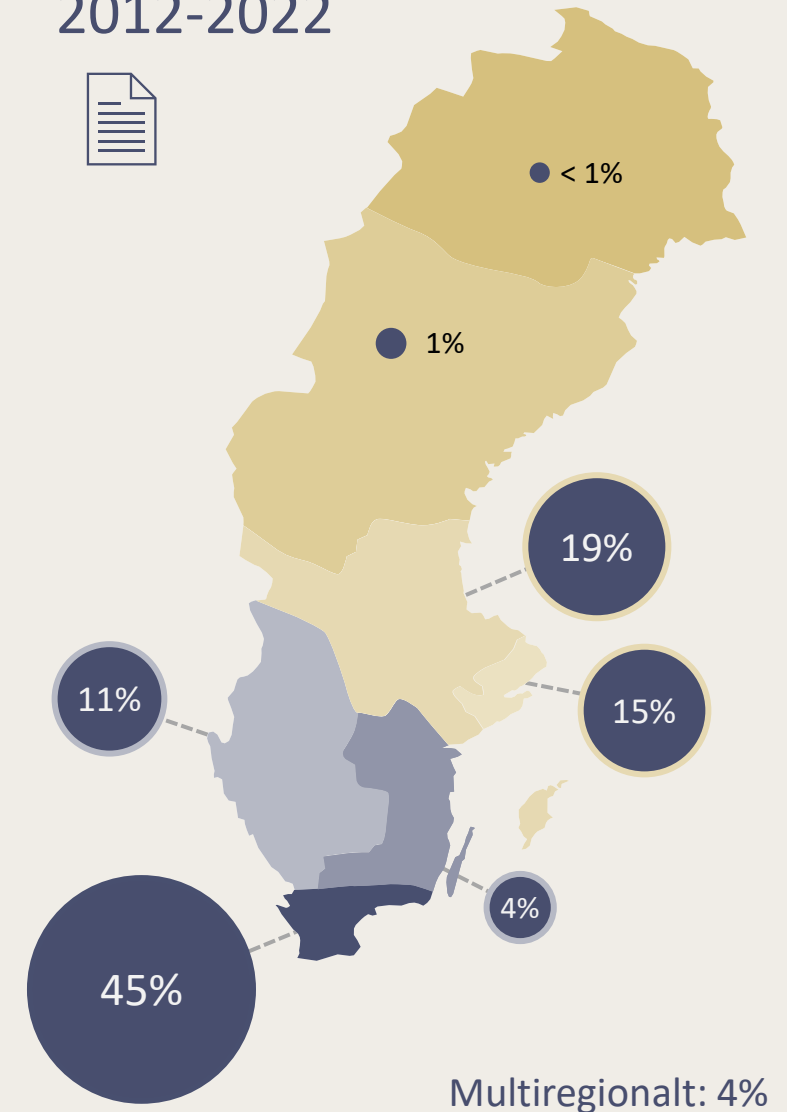


1 190

Organisationer medverkande i mer än 2%
av publikationerna ovan¹⁾

ESS ERIC	25%
Uppsala universitet	18%
Lunds universitet	17%
Chalmers	10%
KTH	8%
Stockholms universitet	6%
Malmö universitet	4%
Linköpings universitet	3%
RISE	2%

Publikationer neutronkällor 2012-2022



1) NB flera svenska organisationer kan vara med på samma publikation

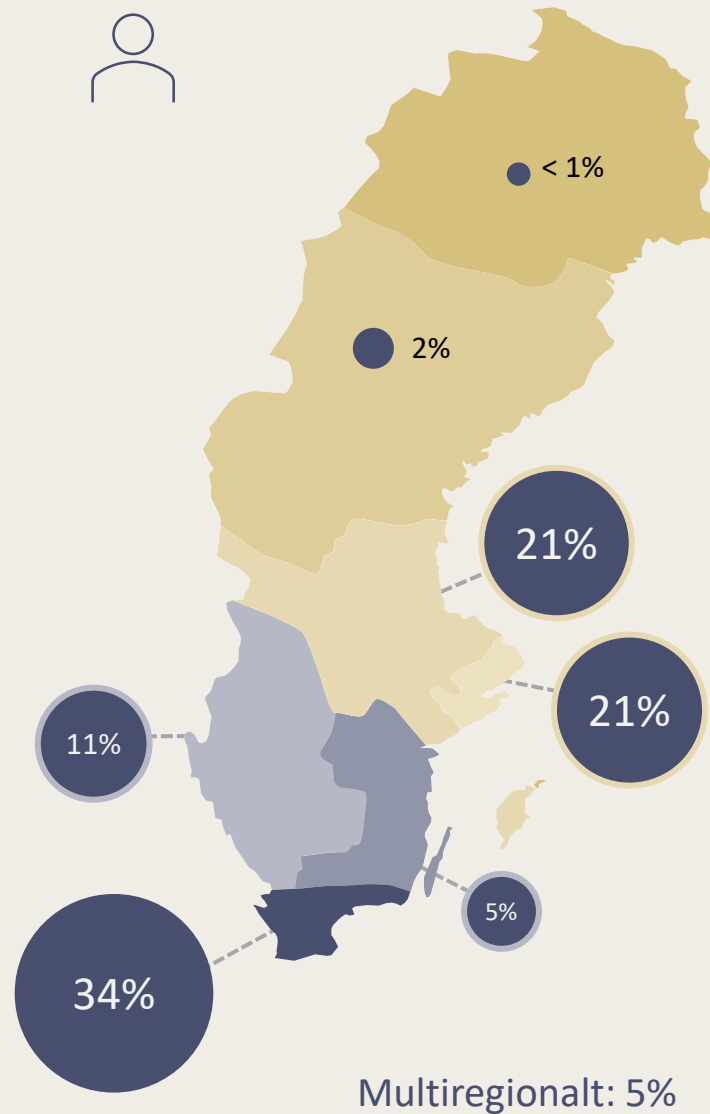


Nodfördelning medförfattare över Sverige

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

Medförfattare 2012-2022



Antal affilieringar till svenska org. i studien



1 250¹⁾

Affilierade organisationer vars andel är 2% eller mer av affilieringarna ovan

Uppsala universitet	20%
Lunds universitet	18%
ESS ERIC	14%
KTH	10%
Chalmers	9%
Stockholms universitet	9%
Linköpings universitet	4%
RISE	3%
Malmö universitet	2%
Göteborgs universitet	2%
Umeå universitet	2%
Karolinska Institutet	2%

1) Om en person är affilierad till mer än en svensk organisation så är de dubbelräknade en gång för varje specifik organisation.



Att tänka på

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

Medförfattare innefattar alla kategorier av affilierade, oavsett om de har tillsvidareanställningar (som professorer, etc.), eller är transienta (t.ex. som doktorander och postdocs).

Kapaciteten och produktiviteten är historisk – **det kan ta två till tre år från experiment till publicering.**

Den största delmängden medförfattare i Sverige är associerade till ESS, därför har vi tagit fram motsvarande statistik med och utan ESS-affilierad personal (se under "Ytterligare information" efter detta).

- Studien fokuserar avsiktligt på storheter som är robusta och lättolkade, dvs. de som kommer ur antalet publikationer och/eller affilieringar. Det är därför inga citeringar eller andra indikatorer tas upp för närvarande.
- Det grundläggande kriteriet för att publikation är med är att den anges av en anläggning som ett resultat av användning.
- Inga försök att separera metodutvecklingspublikationer jämfört med resultat av användning har gjorts ännu.
- Ingen systematisk manuell gallring av publikationer har utförts ännu, därför kan vissa av publikationerna tillhöra perifera områden.

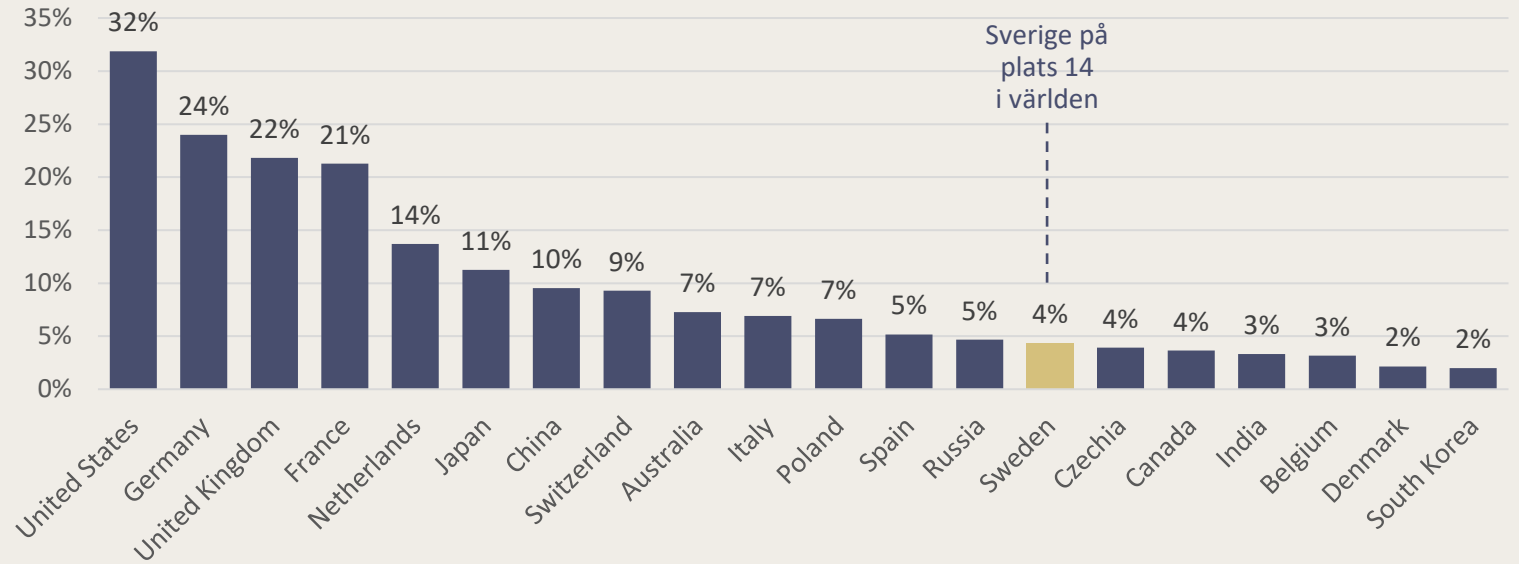


Globalt deltagande neutronpublikationer 2012-2022

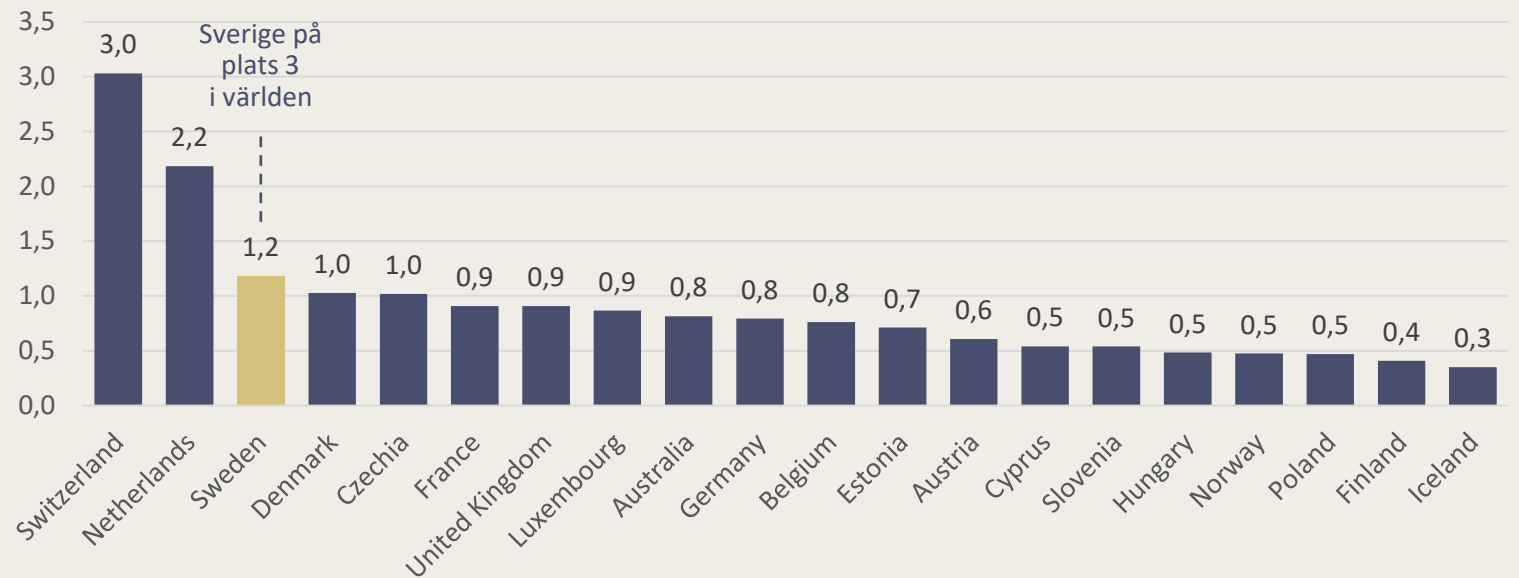
Version 2 - sammanställd Juni 2023

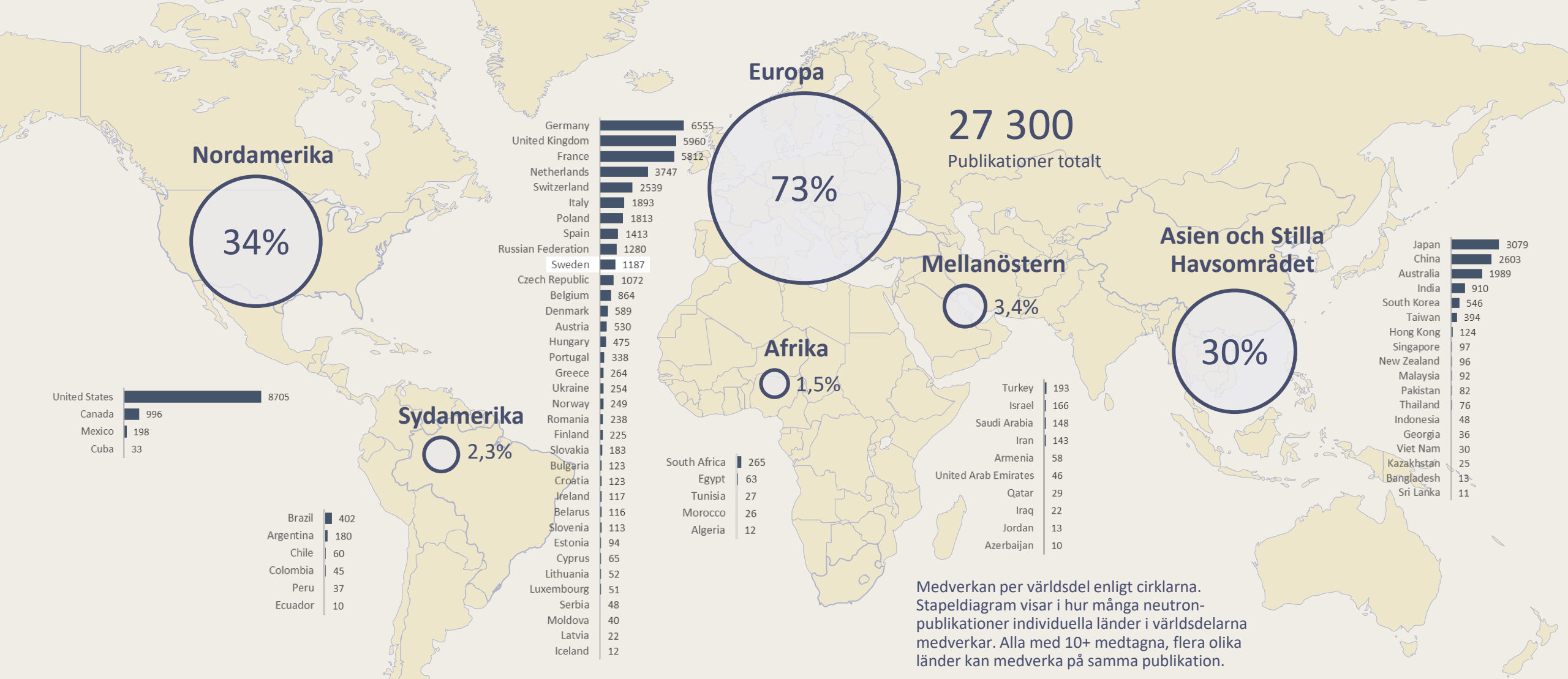
SPIRIT

Deltagande i globala neutronpublikationer per land (%) – Topp 20

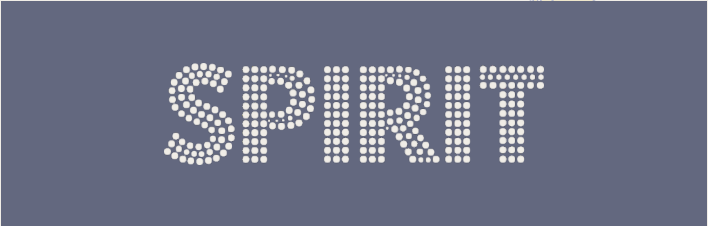


Antal neutronpublikationer per land per 10 000 capita – Topp 20





Medverkan per världsdel enligt cirklarna. Stapeldiagram visar i hur många neutronpublikationer individuella länder i världsdelarna medverkar. Alla med 10+ medtagna, flera olika länder kan medverka på samma publikation.





Ytterligare information

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT



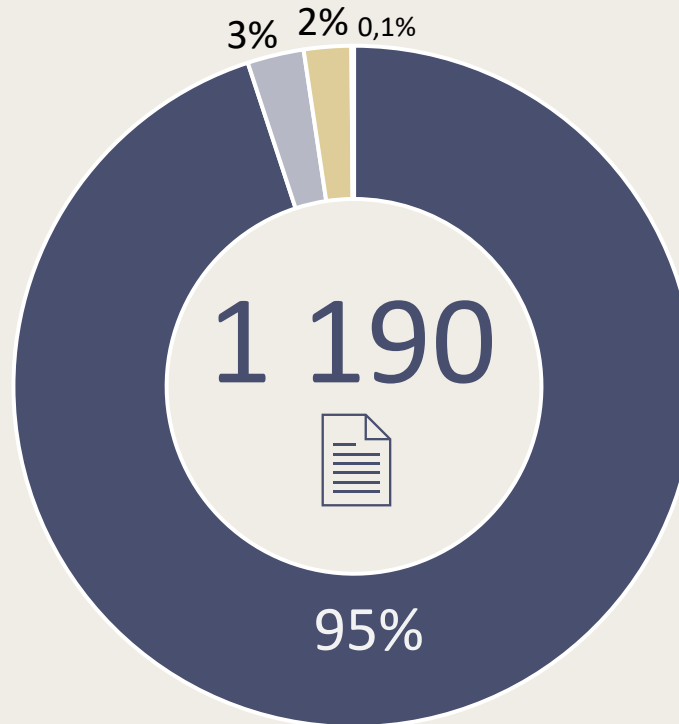


Typer av organisationer

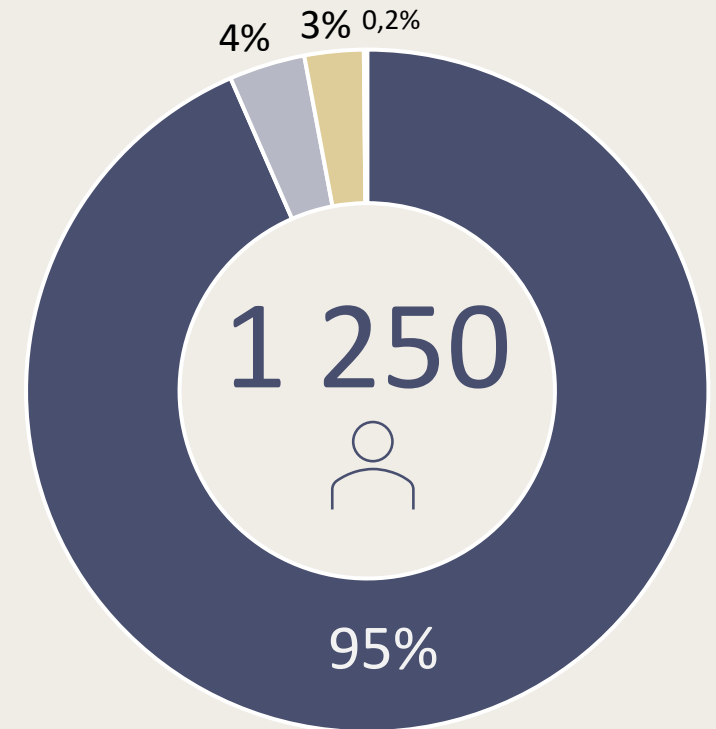
Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

Typer av svenska organisationer som medverkar i publikationer



Hemorganisationstyp för medförfattare i Sverige



■ academic ■ government ■ corporate ■ medical

Academic – Alla högskolor och universitet samt forskningsanläggningar

Government – RISE, Swedish Museum of Natural History, Swedish Defence Research Agency

Corporate – ESAB AB, Swerim AB, Volvo Group, Studsvik AB, Nynas AB, Sweco AB, IRnova AB, Scania AB, Volvo Car Corporation, Saab AB, Vattenfall, Sandvik AB, Tetra Pak, Hexagon, Höganäs AB, BillerudKorsnäs AB, SOLVE Research and Consultancy AB, Atlas Copco Group

Medical – Sahlgrenska University Hospital, Wallenberg Neuroscience Center

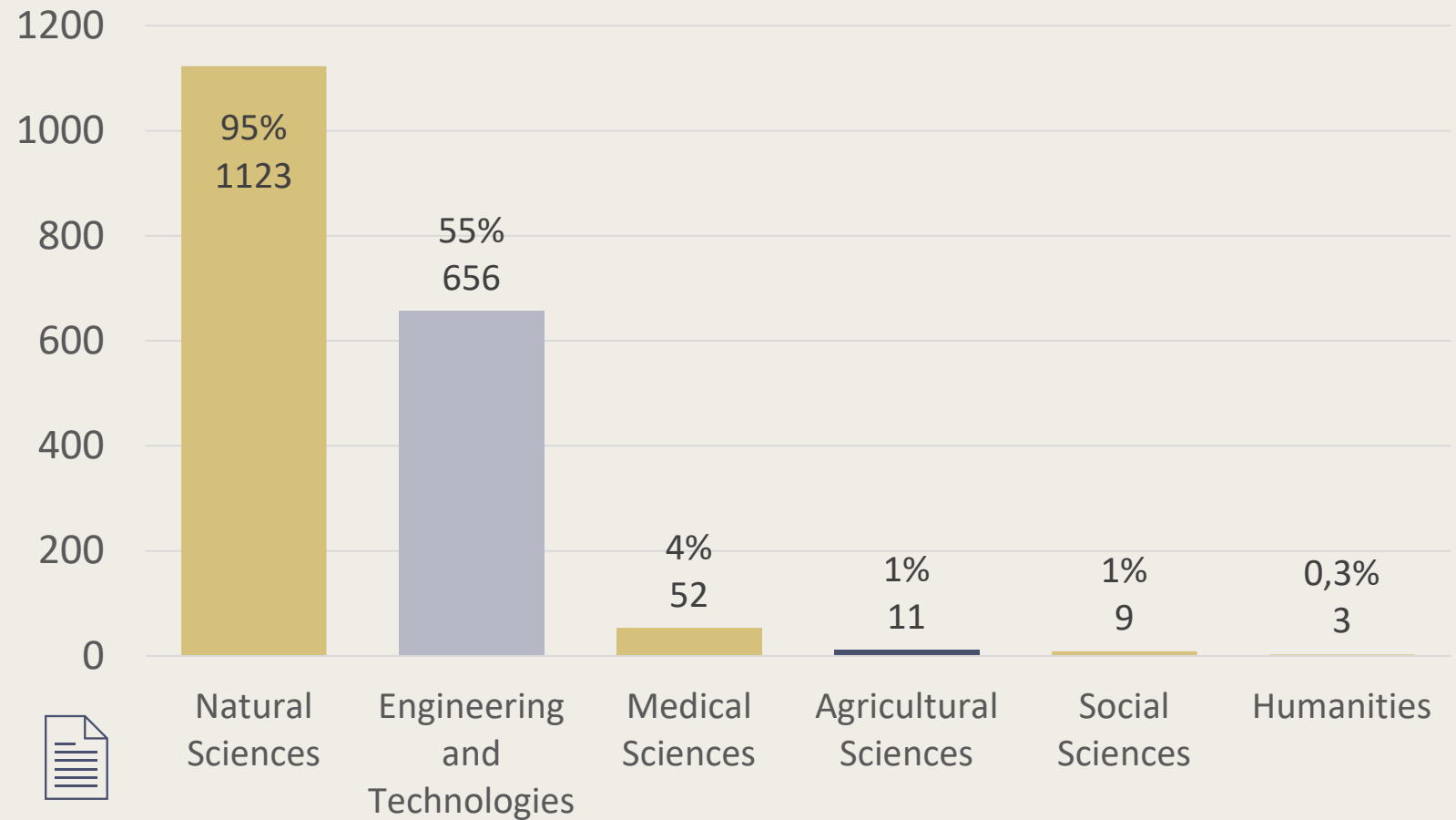


Ämnesområden neutronkälle- publikationer med svensk medverkan 2012-2022

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

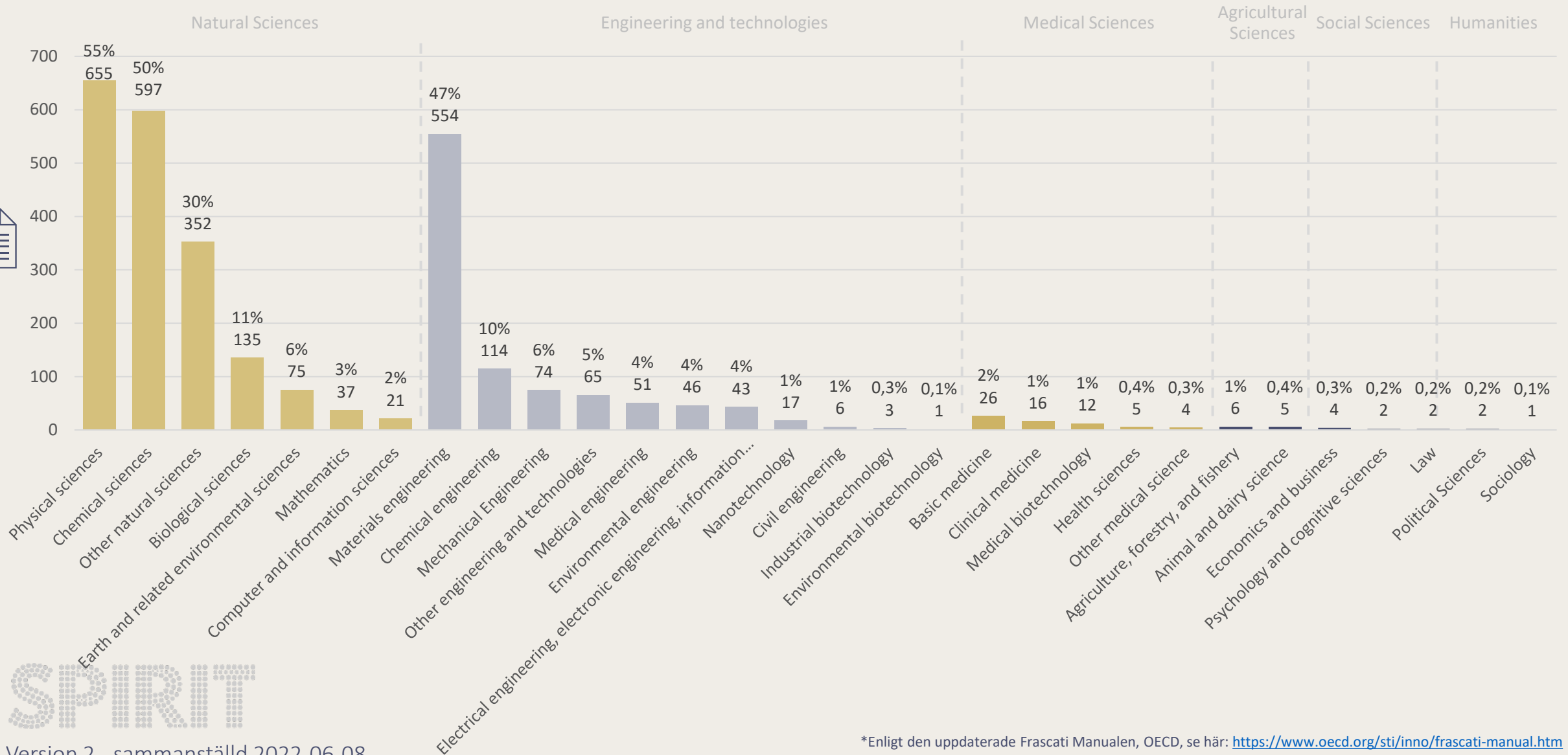
Ämnesområdestillhörighet enligt FORD klassifikationen*,
Första Detaljnivån, av 1 190 neutronkällepublikationer med svensk
medverkan i perioden 2012-2022 tillhör:



*Enligt den uppdaterade Frascati Manualen, OECD, se här: <https://www.oecd.org/sti/inno/frascati-manual.htm>



Ämnesområdestillhörighet enligt FORD klassifikationen*, **Andra Detaljnivån**, av 1 190 neutronkällpublikationer med svensk medverkan i perioden 2012-2022 tillhör:





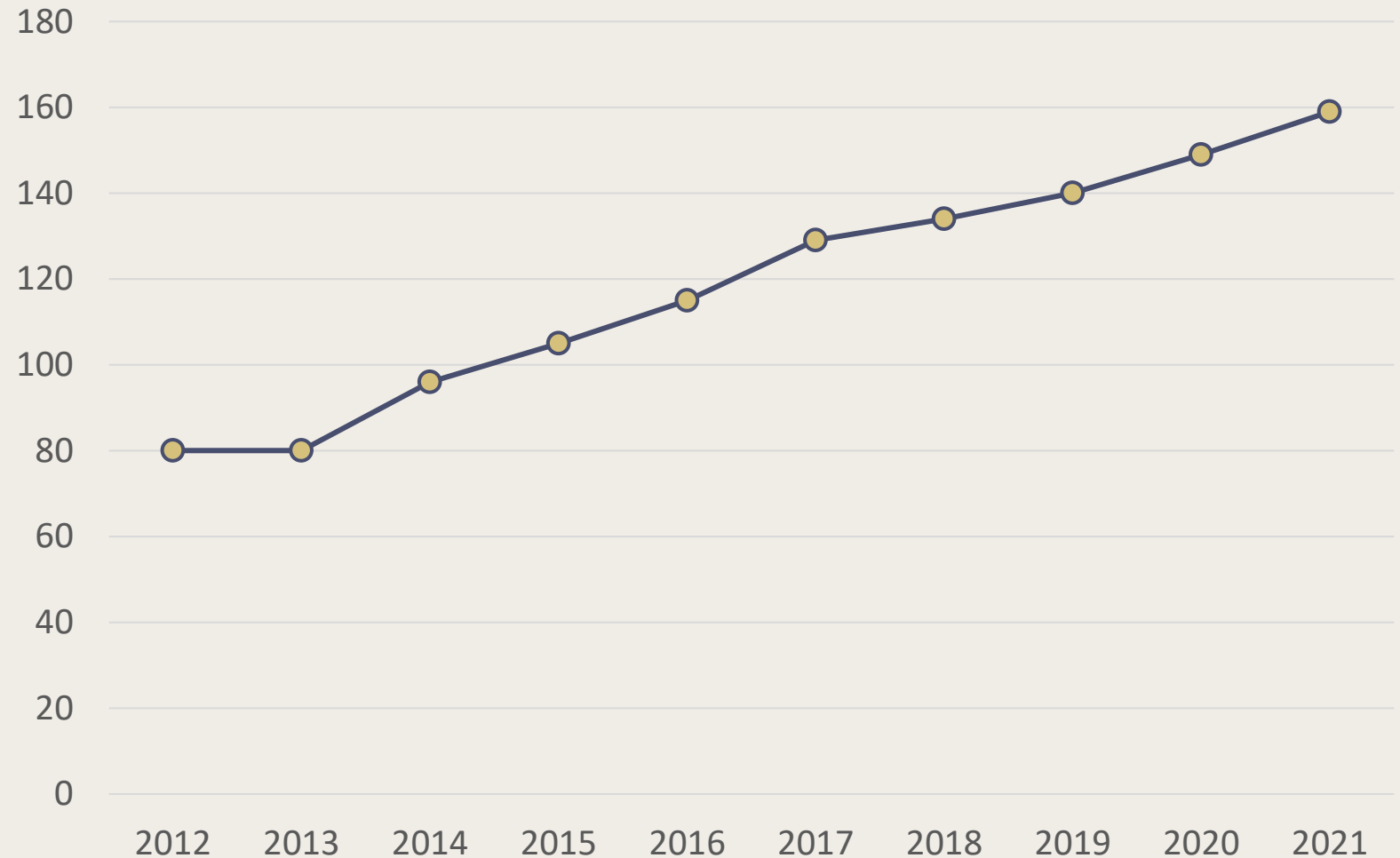
Neutronkäll- publikationer med svensk medverkan per år 2012-2022

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT



Totalt antal neutronpublikationer med svenska affilieringar i dataset per år under perioden 2012-2022





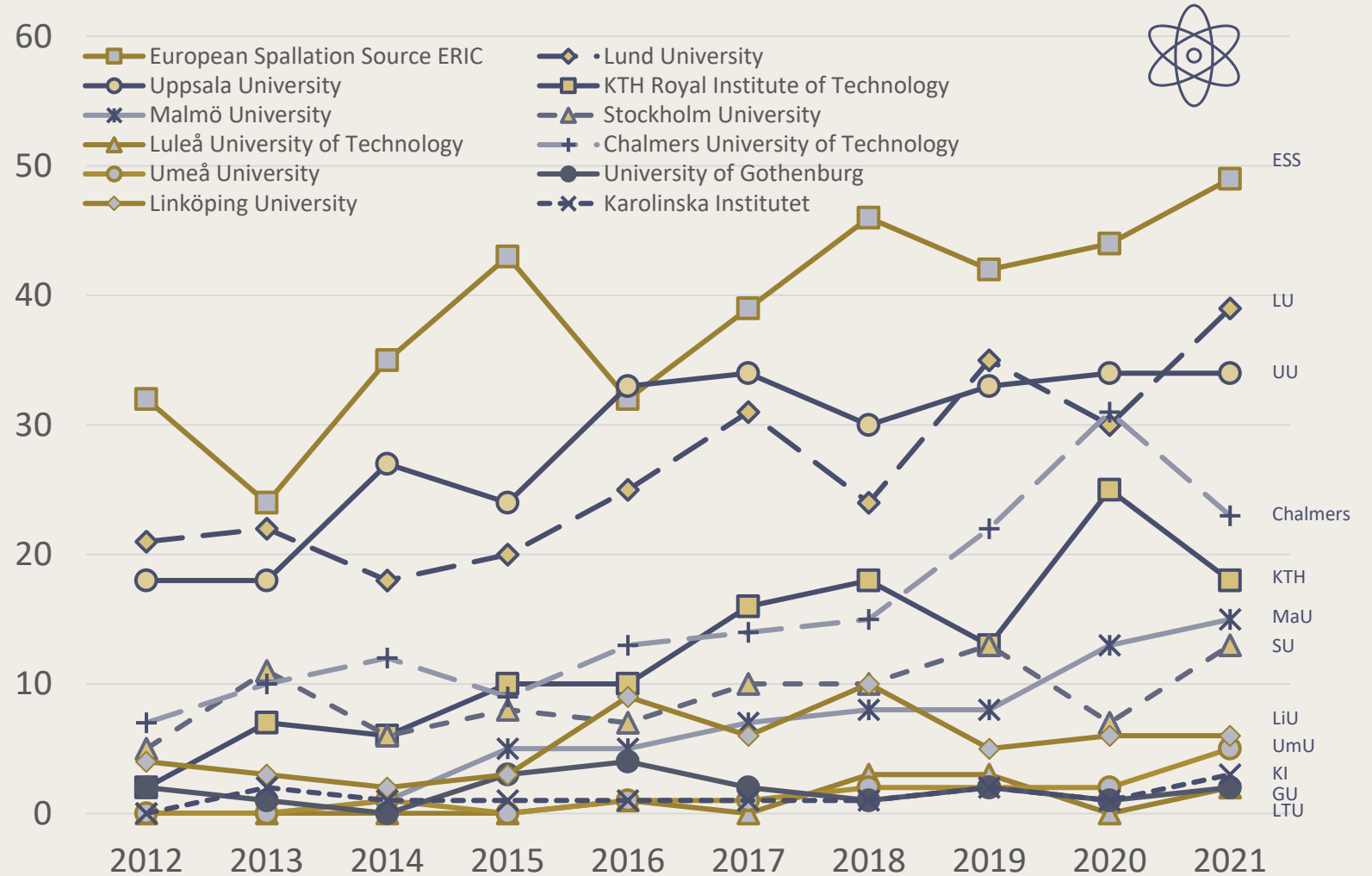
Neutronkällpublikationer med svensk medverkan per år per organisation 2012-2022

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT



Totalt antal neutronpublikationer med svenska affilieringar per år under perioden 2012-2022



Alla organisationer med sammanlagt tio publikationer eller mer i perioden medtagna



Svenskt deltagande¹⁾ utan ESS 2012-2022

Version 2 - sammanställd Juni 2023

Personer affilierade till ESS har under många år bidragit till största mängden publikationer per år, och personer på ESS är dessutom adjungerade till andra universitet i Sverige. Det är därför intressant att se effekten av att ta bort alla publikationer med ESS affilieringar ur datasetet.

De följande bilderna visar effekten av detta på valda delar av den statistik som visats tidigare.

Personer affilierade till ESS bidrar till 32% av alla publikationer och runt 22% av alla individer som varit aktiva i Sverige senaste tio åren.

SPIRIT

Publikationer med svensk
medverkan utan ESS



812

Antal affilieringar till
svenska org. utan ESS



982²⁾

(av 7 977 unika medförfattare totalt)

1) Alla heltal avrundade till tre signifikanta siffror, alla publikationer indexerade i Scopus databasen vid 2022-10-20 medräknade.

2) Om en personen är affilierad till mer än en specifik svensk organisation så är de räknade en gång för varje unik organisation de tillhör.



Nodfördelning publikationer med svensk medverkan utan ESS

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

Publikationer med svensk medverkan utan ESS

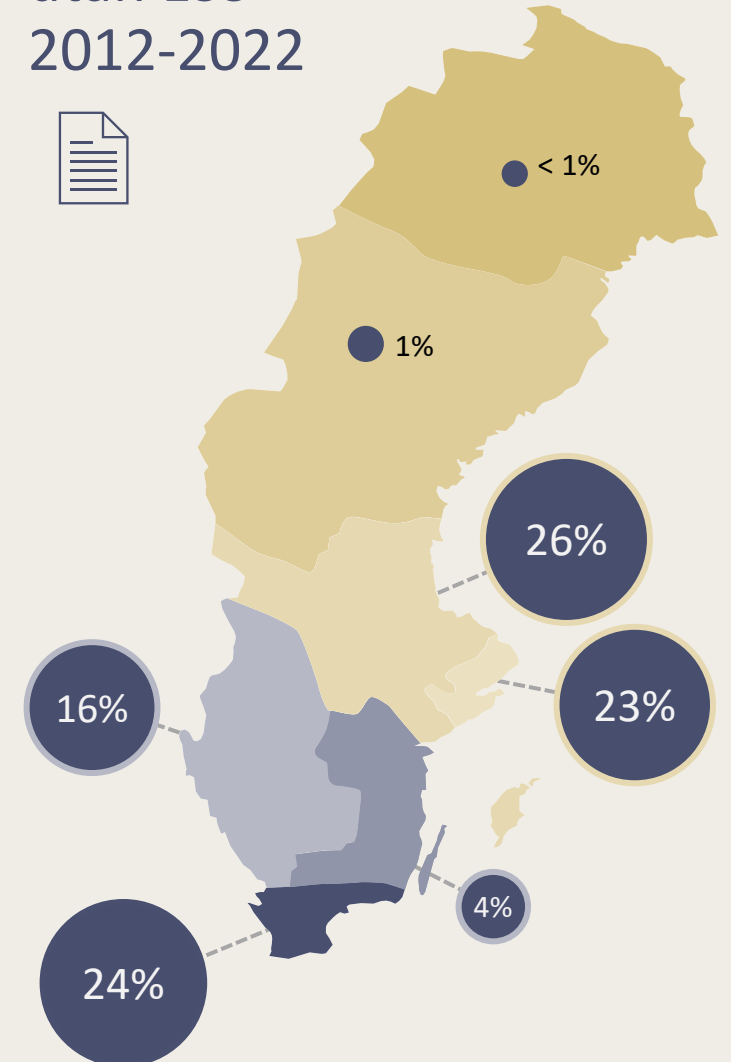


812

Organisationer medverkande i mer
än 2% av publikationerna ovan*

Uppsala universitet	26%
Lunds universitet	18%
Chalmers	14%
KTH	12%
Stockholms universitet	8%
Malmö universitet	6%
Linköpings universitet	3%
RISE	3%
Göteborgs universitet	2%

Publikationer neutronkällor utan ESS 2012-2022



Multiregionalt: 6%

* NB flera svenska organisationer kan vara med på samma publikation

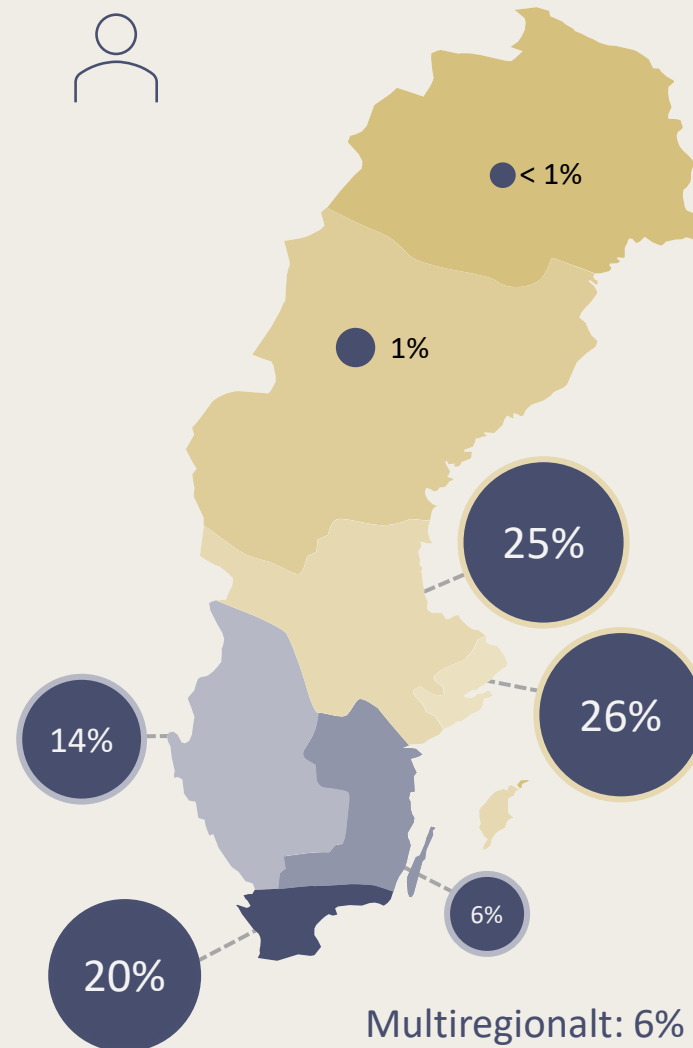


Nodfördelning medförfattare över Sverige utan ESS

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

Medförfattare utan ESS 2012-2022



Antal affilieringar till svenska org. utan ESS



982¹⁾

Organisationer som är affilierade till mer än 2% av mängden ovan*

Uppsala universitet	25%
Lunds universitet	16%
Chalmers	12%
KTH	12%
Stockholms universitet	11%
Linköpings universitet	5%
RISE	4%
Malmö universitet	3%
Göteborgs universitet	2%
Karolinska institutet	2%

1) Om en person är affilierad till mer än en specifik svensk organisation så är de dubbelräknade en gång för varje specifik organisation.



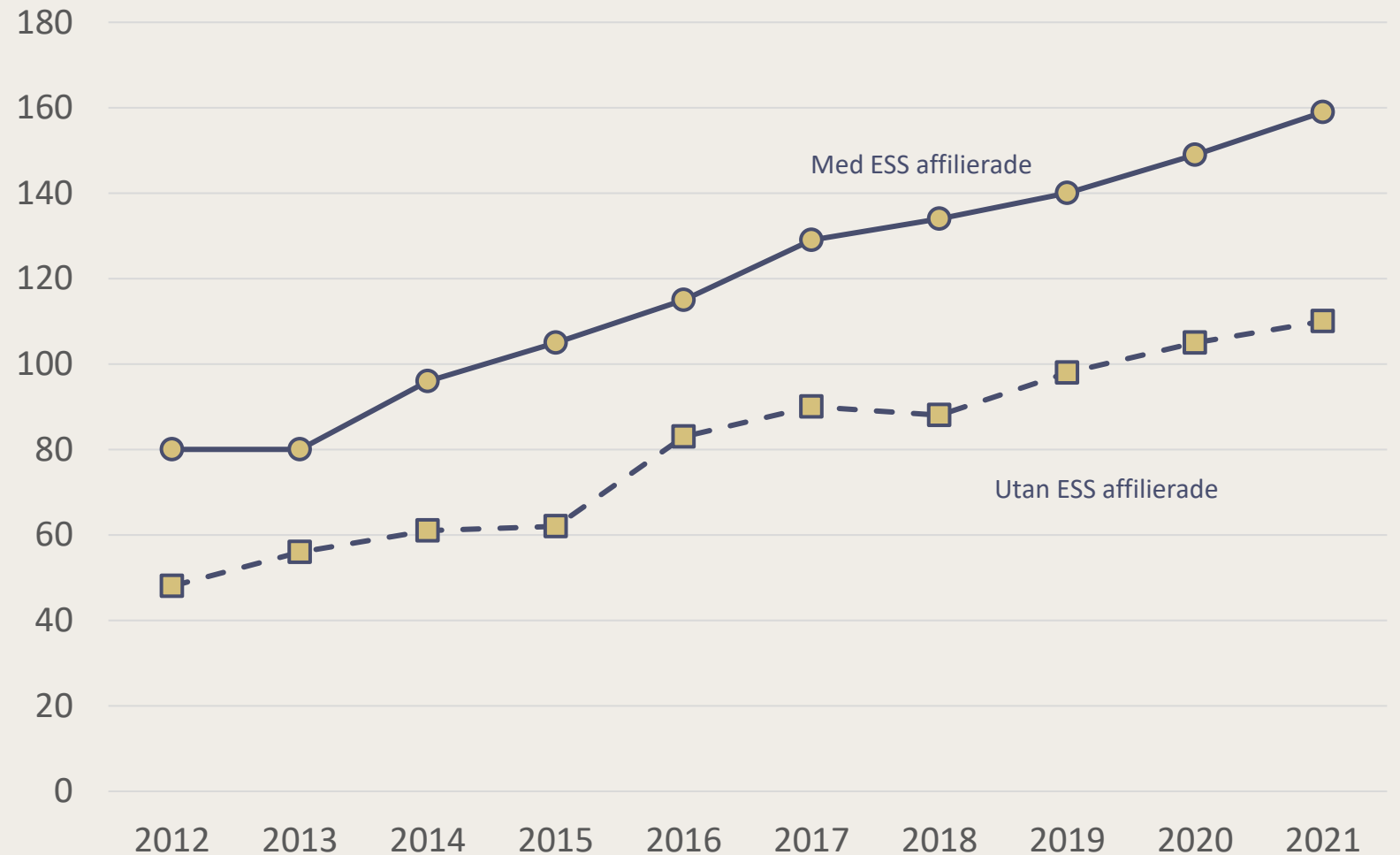
Neutronkäll- publikationer med svensk medverkan per år 2012-2022 utan ESS

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT



Totalt antal publikationer med svenska affilieringar i dataset per år under perioden 2012-2022



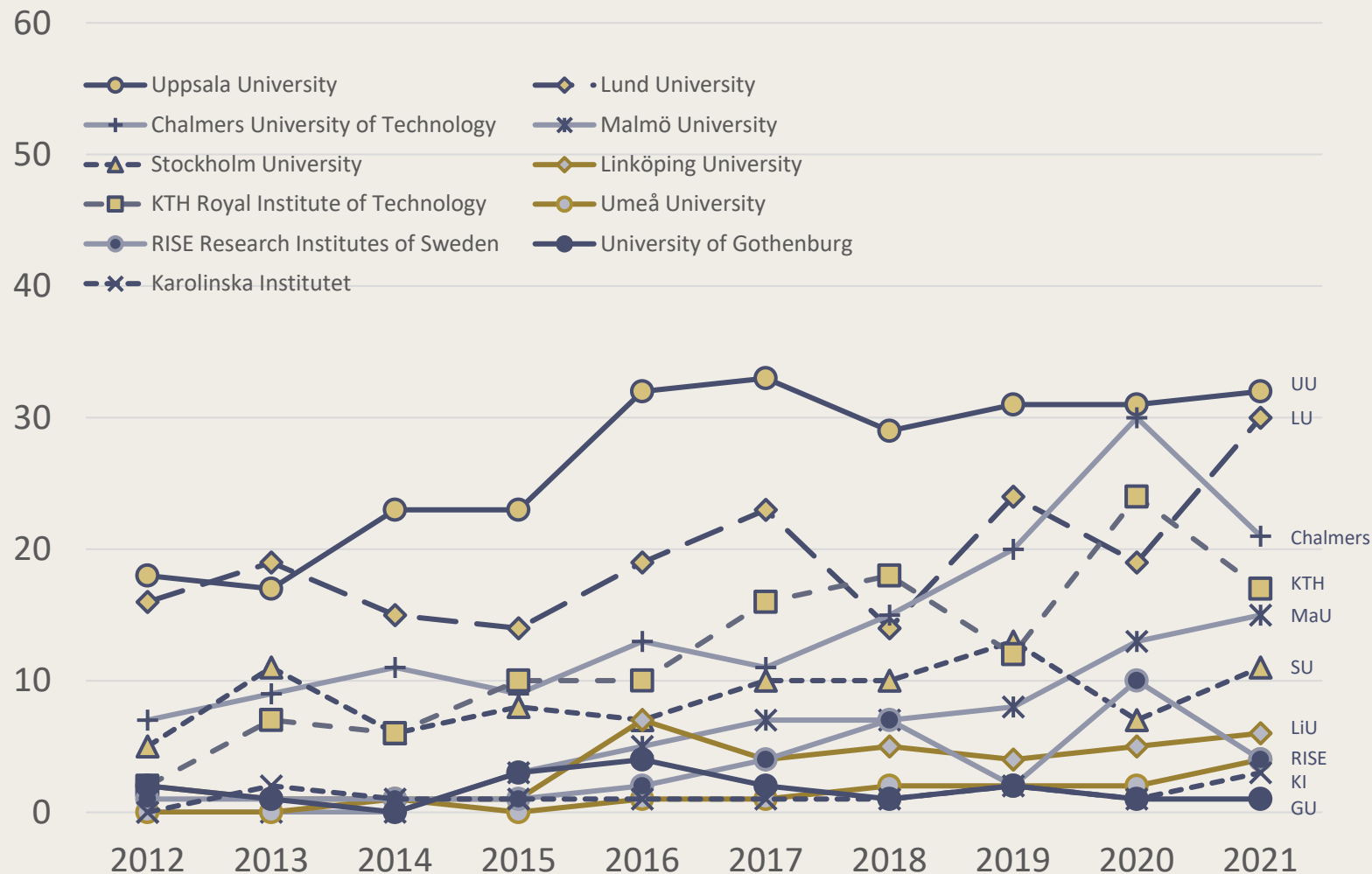


Neutronkäll- publikationer med svensk medverkan per år per organisation utan ESS 2012-2022 utan ESS

Version 2 - sammanställd Juni 2023

SPIRIT

Totalt antal publikationer med svenska affilieringar utan ESS i dataset per år under perioden 2012-2022



Alla organisationer med sammanlagt tio publikationer eller mer i perioden medtagna



Om denna rapport

Version 2 - sammanställd Juni 2023

Rapport sammanställd 2023-06-08, i andra version/upplaga, som bidrag till arbetet i SPIRIT projektet (se www.spiritprojektet.se) från Lunds universitets avdelning Samverkan.

Data analyserades av Martin Stankovski och Farhad Abbas Pour Khotbehsara.

Vid frågor om denna rapport och dess underlag, tveka inte att kontakta Martin Stankovski, eller SPIRITs projektledare Pia Kinhult och/eller projektkoordinator Fredrik Melander.

Pia Kinhult
Projektledare
European Spallation Source
ERIC

Fredrik Melander
Projektledare
Avdelning Samverkan, FSI
Lunds Universitet

Martin Stankovski
Utvecklingsstrateg
Avdelning Samverkan, FSI
Lunds Universitet

Farhad Abbas Pour Khotbehsara
Projektassistent
Avdelning Samverkan, FSI
Lunds Universitet

SPIRIT

