

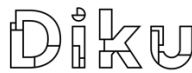
Review of INTPART Results 2015–18: A Survey and Portfolio Analysis

INTPART – International Partnerships for
Excellent Education, Research and Innovation





The Research Council
of Norway



Norwegian Agency for
International Cooperation
and Quality Enhancement
in Higher Education

Review of INTPART Results 2015-18:

A Survey and Portfolio Analysis

INTPART - International Partnerships for Excellent
Education, Research and Innovation

© The Research Council of Norway 2019

Visiting address: Drammensveien 288

The Research Council of Norway

P.O.Box 564

NO-1327 Lysaker

Telephone: +47 22 03 70 00

Telefax: +47 22 03 70 01

post@rcn.no

www.rcn.no

The report can be ordered and downloaded at

www.forskningsradet.no/publikasjoner

Graphic design cover: Burson Cohn & Wolfe

Photo/illustration: Shutterstock

Printing: 07 Media AS

Number of copies: 200

Oslo, June 3. 2019

ISBN 978-82-12-03766-3 (printed version)

ISBN 978-82-12-03767-0 (pdf)

Co-Publisher: Diku - Norwegian Agency for International Cooperation

and Quality Enhancement in Higher Education

Address: P.O.Box 1093, N-5809 Bergen, Norway

Telephone: +47 55 30 38 00

post@diku.no

www.diku.no

This report is a collaboration between the Research Council of Norway (RCN)

and Diku - Norwegian Agency for International Cooperation and Quality

Enhancement in Higher Education.

Preface

This report is a review of the results of 90 projects funded through the program “INTPART – International Partnerships for Excellent Education, Research and Innovation” which is administered in cooperation between the Research Council of Norway (RCN) and Diku - Norwegian Agency for International Cooperation and Quality Enhancement in Higher Education.

The first call was issued in April 2015, and the first round of partnership projects will deliver their final reports in 2019. Currently the portfolio contains 90 active projects funded through the four annual calls.

INTPART is an ambitious and unique program. It aims to develop world-class research and education in Norway through long-term partnerships with world-leading international partners. The programme is unique in the sense that it combines research and education activities in a way previously unseen in national or international funding instruments.

The report demonstrates the impact of INTPART and serves as a knowledge base of the program results achieved so far. It delivers a portfolio analysis of existing projects and a survey of project results, supplemented with four case interviews. The report communicates the broad interest from Norway, the excellence of international partners, the high level of activity in the projects, and the successful results. The report will feed into strategic processes in the ministries and our two organizations during 2019 and beyond.

Oslo and Bergen, June 2019



Kristin Danielsen
Executive Director

The Research Council of Norway



Harald E. Nybølet
Director General

Diku - Norwegian Agency for International
Cooperation and Quality Enhancement in
Higher Education

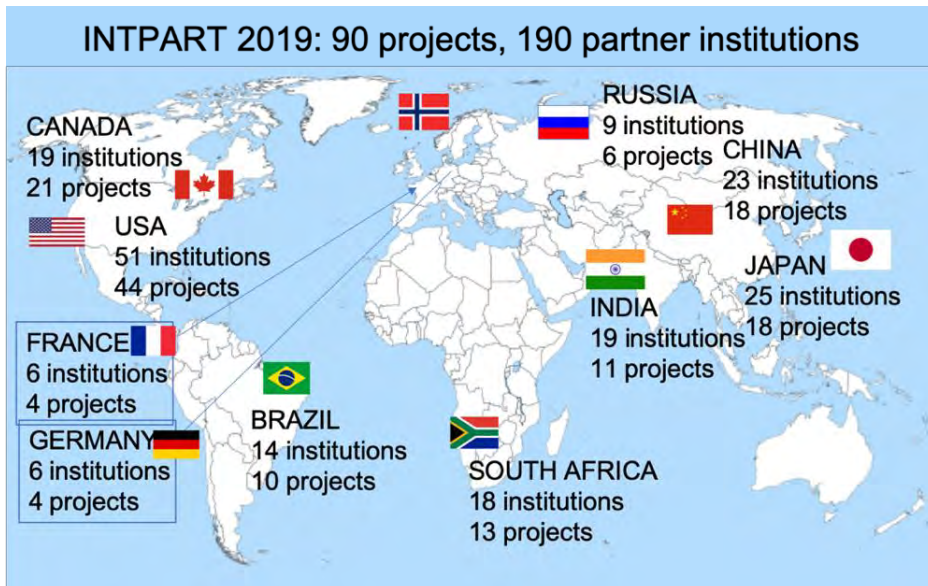
Review of INTPART results 2015-18: A Survey and Portfolio Analysis

INTPART - International Partnerships for Excellent Education, Research and Innovation

Table of Contents

Preface	3
Part A: Summary of INTPART Results - Survey and Portfolio Analysis	7
Executive Summary.....	7
INTPART at a Glance March 2019.....	9
Introduction and Background.....	11
Partnership Models	12
Integration of Education, Research and Innovation	12
Strategic Contexts and Thematic Priorities for INTPART anno 2019	12
Reflections	13
Appendix A1 – Letter from the Ministry of Education and Research. Dec. 4, 2014.	15
Appendix A2 – Letter from RCN and Diku to the Ministry Jan. 2015, with first program outline.	18
Appendix A3 – Government Funding Letters (Tildelingsbrev) 2015-29; INTPART texts.....	25
Part B: Survey of 65 INTPART projects 2015 – 17 and 4 interviews.	27
Spørreundersøkelse til 65 INTPART prosjekter 2015-17 og fire intervjuer.....	27
Sammendrag	27
1 Innledning.....	29
2 Metode	29
3 Panorama-strategien og andre strategiske rammer	29
4 INTPART programmet.....	31
5 Resultater fra spørreundersøkelsen.....	32
6 Samspill mellom høyere utdannings- og forskningssamarbeid	34
7 Koblinger til arbeids- og næringsliv	38
8 Student- og forskermobilitet	39
9 Utvikling av institusjonelle partnerskap	46
10 Effekter av INTPART partnerskapene	46
11 Konklusjon.....	49
Vedlegg B1 INTPART spørreundersøkelsen 2018	50
Vedlegg B2 Oversikt over gjennomførte kvalitative-intervju	57
Part C: Portfolio Analysis of 90 Projects Awarded 2015 - 18.	59
Abstract: Introduction and Summary of Results.....	59
INTPART in Numbers and a World Map of 90 Projects.....	60
Method for the Portfolio Analysis	61
Portfolio Analysis – 90 Diverse Partnerships with Ten Prioritized Countries	62
Results Reported to RCN Electronically by the Projects	68
Project Funding and Added Value	69
How Does the Portfolio Respond to the INTPART Goals?	70
Strategic Contexts and Relevance to EU FPs, UN SDG and Other Central Policies	71
Concluding Remarks and Reflections	72
Appendix C1. Project Table and Guide to Additional Project Information.....	73
Appendix C2. List of 49 Norwegian Partner Institutions, with Project Numbers	75
Appendix C3. List of 190 International Partner Institutions in the 8+2 Countries.....	76
Appendix C 4. INTPART Call Text 2018	80

Part A: SUMMARY



Part A: Summary of INTPART Results - Survey and Portfolio Analysis

Executive Summary

INTPART was initiated by the Norwegian Ministry of Education and Research in 2014 with the first allocation of 20 million in the National budget for 2015, and RCN and SIU (now Diku) issued the first call in the spring 2015. The goals were clear: to build world class academic environments in Norway through international partnerships, integrating education, research and innovation, and encouraging involvement of the public and private sectors. The programme is earmarked partnerships with the 8 prioritized countries outside the EU – Brazil, Canada, India, Japan, Russia, South Africa and USA. In addition, as a pilot, the RCN funding opened for the participation from two important EU countries, France and Germany. Important strategic references for the programme is the Long-term plan for research and higher education (LTP), the Panorama-strategy and the EU framework programmes.

INTPART has funded 90 projects with a total of 365 million NOK. The Ministry of Education and Research has granted the programme with 127 million NOK and the RCN has contributed with 238 million NOK (65% of the total) from its divisions and programs, an added value in addition to the Ministry, underlining the importance of this funding instrument. The main INTPART project format is a 3-year partnership funding of up to 4.5 mill NOK. The INTPART applicants must document their research quality and potential to become world leaders through competitive research funding, as described in the call text. INTPART funds partnership activities with strong emphasis on integration of research and education.

Today, the INTPART portfolio as a whole and the individual partnership projects respond very well to the INTPART aims and goals. There are obvious challenges in establishing long term international partnerships over long distances, as shown by the survey responses, however, exciting project results have been achieved none the less:

The survey (Part B) demonstrates that INTPART stimulates integration of and quality development in research and higher education at several levels. The programme contributes to a significant scope, high quality and relevance in international cooperation, through integration of higher education and research and cooperation with the private and public sectors.

A significant result is the strengthening of collaborations between institutions and research groups in Norway, holding the potential to strengthen academic groups in Norway across institutions, as well as creating more competitive alliances for international collaboration. Furthermore, the survey demonstrates that student activities are well integrated in research activities with a broad range of student active learning methodologies.

The portfolio analysis (Part C) shows that all the eight countries outside Europe are included, with USA involved in the highest number of partnerships. Projects are to a large degree multilateral, as illustrated below. The projects show high quality, an application success rate of 30% and an increasing number of publications and outreach. The projects represent a wanted diversity, some with the main focus on education and joint programmes, others with the main focus on research and technologies. Some have strong industrial partners working with applied solutions for business and society. Partnerships combine emerging Panorama countries with strong institutions in USA or Canada.

The survey, the interviews and the portfolio analysis constitute valuable information and input to the future development of INTPART. It will affect the formulation of future goals and the dialogue with the academic communities. There is more to be done to find the right balance between initiatives and input from the academic community (bottom-up) and strategic government priorities (top-down) for INTPART in the future.

The INTPART goals (see program description for 2018 in Part B appendix):

- **Develop world-class research and education in Norway – through international partnerships.**
- Expand cooperation between research groups considered to be at the international forefront or with the potential to become world leaders in their fields.
- Enable long-term *institutional partnerships* with strong academic groups in Brazil, Canada, India, Japan, China, Russia, South Africa and the USA.
- Align with the strategic plans of the applicant institution, and include academic partners, strategic leadership and administration.
- Strengthen **integration of higher education and research activities.**
- Educational cooperation to be integrated in the institution’s educational programs, and must extend beyond collaboration between individual researchers
- Facilitate cooperation with the **business and public sectors**, when relevant.

The partnership applications are assessed by evaluation criteria reflecting these goals:

Long term international partnerships with world leading institutions in the prioritized countries; Development of joint courses, seminars and study programmes within institutional frames; International joint degrees when feasible; Mobility of students and researchers and structures for that; Joint published papers and outreach, between researchers and/or students; Joint applications for funding of international research collaborations; and Involvement of and collaboration with the business and public sectors.

The IMPACT of INTPART:

A key question in the Survey (Part B) asked the project leaders to: “Indicate important effects of the INTPART collaboration for the Norwegian partners”. The response shows the impact so far:

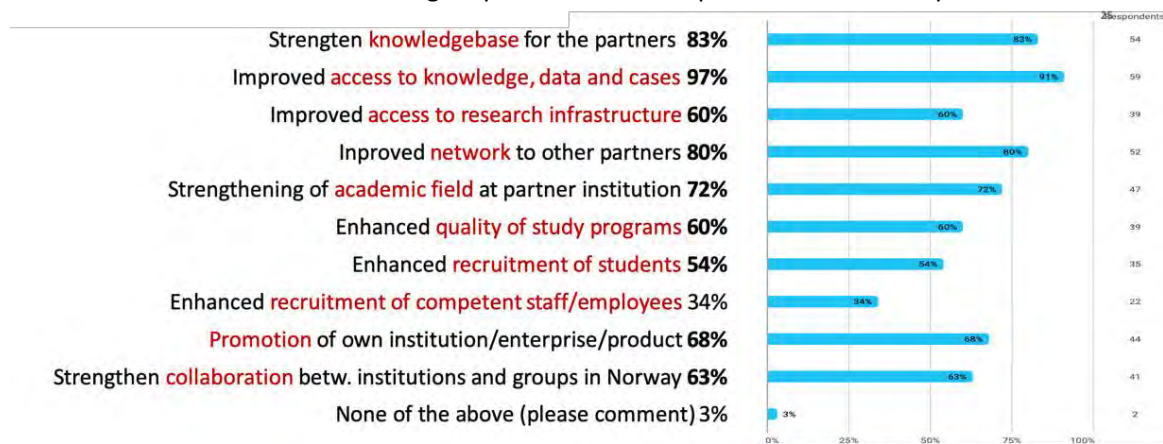


Figure A1 Effects of the INTPART collaboration for the Norwegian partners. See Part B Page 48

The INTPART portfolio – a wanted diversity of international partnerships:

Looking at an image of the project table with all information about project partners, gives an impression of the diversity of the projects in terms of number of partners and countries. This is further detailed in Part C Portfolio Analysis and in the next page ‘INTPART at a glance’.



Figure A2 Illustration of the diverse INTPART partnerships 2015-18, shown with colour codes for the partner countries.

For details and a larger version See Page 62 in Part C – Portfolio Analysis

INTPART at a Glance March 2019

INTPART “map of the world” 2019: 190 partner institutions in 8+2 countries

After four annual INTPART calls the project portfolio consists of 90 active projects (Fig. A3). Four of those are extensions of five of the 2015-projects, and five projects are partnerships in France and/or Germany, resulting from pilot funding in the 2017 and -18 calls. The remaining 81 projects are 3-year partnerships with the eight prioritized countries outside Europe. In this portfolio analysis all the 90 projects are counted equally as comparable projects. The 19 projects awarded in 2015 will deliver their final report in 2019, and the 25 projects awarded in the fall of 2018 have barely started. Nevertheless, the aim of the present portfolio analysis is to capture a bird’s eye view and a profile of the portfolio as a whole with the 90 INTPART partnerships projects.

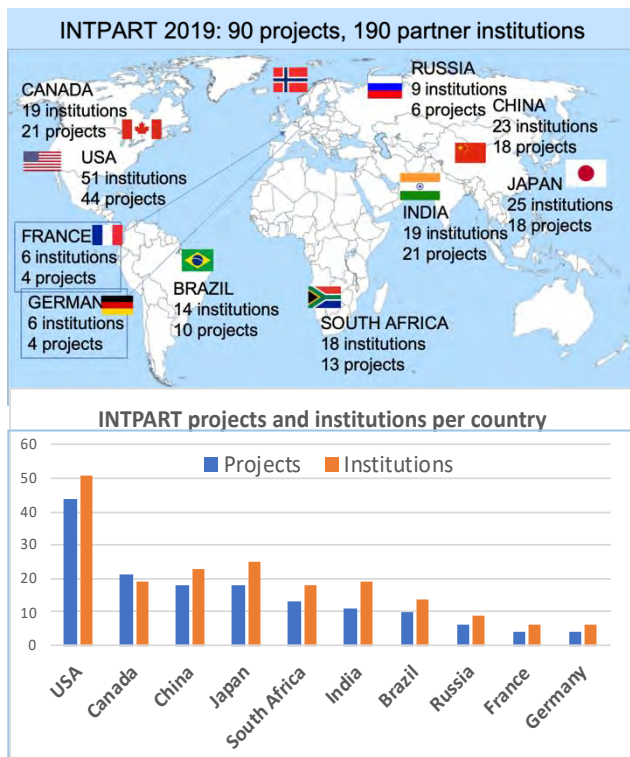


Figure A3. INTPART ‘map-of-the-world’ with projects and partner institutions per country. 46 institutions are partners in 2 or more INTPART projects, and 8 institutions are partners in 4 or more INTPART projects (Table C6, Page 68).

Figure A4. INTPART projects and partner institutions per country

Note the high number of institutions relative to number of projects for some countries, with a ratio of 1.7 for India. The low numbers of projects for France and Germany are due to the lower funding for these countries and participation in only two calls. (Table C1, Page 63)

INTPART in numbers 2019 - results from Part C – Portfolio Analysis of 90 projects 2015-18

- 4 annual calls: 2015 – 2018
- Approx. 365 million NOK awarded (from the Ministry of Education and Research and the Research Council of Norway, with 1/3 and 2/3 of the funding, respectively)
- 90 projects: 85 with the 8 countries outside Europe, 5 with France and/or Germany
- 44 projects have a US partner institution, and US is partner in many multilateral projects
- 59 projects with one or more *Panorama country*: Brazil, China, India, Japan, Russia, South Africa
- Broad set of topics covered
- 50 % of the projects with business relevance
- 40 % female project leaders
- Norwegian project owners: 10 universities (74 projects), 8 research institutes and 1 university hospital (16 projects)
- 49 Norwegian partners: universities, colleges, research institutes, business and public sector
- 190 international partner institutions from the 8 + 2 prioritized countries.
- 13 top international institutions with 3-7 INTPART projects

Overall result from Part B – Survey of 65 INTPART projects 2015-17

- In general, the partnerships have come far in implementation of the project activities
- The INTPART programme seems to contribute to a significant increase, higher quality and relevance of international cooperation, through integration of higher education and research, and cooperation with the private and public sectors.
- INTPART contributes to strengthening collaboration between academic and professional groups in Norway, through access to complementary competence, infrastructure and extended networks.
- Increased quality of study programs and increased recruitment of students are reported.
- Strengthening of collaborations between institutions and research groups in Norway will create more competitive alliances in Norway for international collaboration.
- There is great diversity between the projects in how they will develop structures for long term partnerships. This is linked to the main activities, the progress and whether the partnership is based on long term existing collaborations.

Integration between higher education and research collaboration

- An extensive amount of activities displays a close link between research and education.
- Extensive use of student active learning, the application of new methods and active involvement of students in research.
- Students at Master and PhD level are systematically involved in advanced research.
- Educational activities are to a varying degree part of the individual institutions' ordinary educational programs.
- Development and planning of research cooperation constitute a central part of the activities.
- Transition from research cooperation to educational collaboration takes time and demands resources and administrative support.

Collaboration with the public and private sectors

- Many projects cover the whole knowledge triangle (education, research and innovation)
- 52% of the projects involve cooperation with business and public enterprises
- Of these projects, 71% state that it is performed through research and development activities
- These projects seem to add qualities such as increased relevance of the student activities
- Student active learning in the form of internships and placements are included in many projects

Student- and researcher mobility

- Extensive mobility is reported within INTPART, with a ratio of 1 researcher mobility and 0.9 student mobility. Both Master- and PhD students are involved in most projects.
- Student mobility are often overlapping or at the same time as researcher mobility, and part of the collaborative activities.
- Student mobility is mostly shorter than 3 months.
- Active involvement in research enable students to establish their own networks.
- Half of the projects report that there are established structures for researcher and student mobility. 45% of the projects say that administrative personnel are involved in establishing such structures.

Added value and synergies with other programs

- INTPART creates added value through synergies with a number of national and international programs, and the projects are reporting this for programs administered by Diku and the Research Council as well as international funding such as the EU Framework Programs and NordForsk.
- The synergies and added value for international cooperation is well documented in all parts of the present **“Review of INTPART results 2015-18”**: in Part B - the survey with interviews, and in Part C – the Portfolio analysis with the RCN electronic reporting.

Introduction and Background

At the launch of INTPART on March 4, 2015, the directors of RCN and SIU (now Diku¹) Arvid Hallén and Alf Rasmussen, stated about the INTPART program:

*“...a unique consolidation of different types of funding to stimulate international partnerships. We want to see **long term, sustainable and creative institutional collaborations** which may well include more than one research and education topic. We want to fund a comprehensive portfolio of strong Partnerships.”*



International cooperation in order to develop world class education, research and innovation in Norway has been a clear ambition of the Government, expressed over years in a number of white papers, and in the long-term plans for research, education and innovation.

We need long-term cooperation between institutions and academic groups in Norway and excellent international partners. Thus, in the fall 2014, the Ministry of Education and Research issued a clear message to Diku (then SIU) and the Research Council in the National budget for 2015. The Ministry put up 20 million NOK and gave SIU and RCN a marching order; “establish a partnership program with a call no later than May 2015”.

On October 20, 2014, a meeting was held in the ministry, and followed up with a letter December 4, tasking SIU (now Diku) and RCN with establishing the new international partnership program which as a flexible supplement to other funding instruments. (see appendix A1):

«The Government wants to develop world leading academic communities. Thus, stronger long-term collaboration between Norwegian institutions and their international partners is needed, in order to facilitate Norwegian participation in the forefront of international knowledge development. The Ministry proposes a strategic allocation of 20 million NOK for the establishment of a partnership program for collaboration within higher education and research, with prioritized countries outside EU. The Ministry wants this program to be administered by The Research Council of Norway and the Centre for Internationalization of Education (SIU)»

RCN and Diku responded with a joint letter and the first program outline (Appendix A2).

The Ministry has annually increased its INTPART funding, and from 2016 linked part of their funding to the Panorama Strategy (Appendix A3). As a pilot in the last calls RCN included France and Germany as part of their INTPART funding.

Today, in May 2019, both RCN and Diku have reorganized and have new and extended mandates, and their leaderships see INTPART as an essential and important tool to promote sustainable international partnerships for the future.

“... we will be active partners in developing INTPART as a tool to tackle global challenges and create a sustainable future!” says RCN’s Executive Director Kristin Danielsen and Diku’s Director General Harald Nybølet.



¹ Diku - Norwegian Agency for International Cooperation and Quality Enhancement in Higher Education was formerly SIU, Centre for International cooperation in Higher Education

Partnership Models

Both SIU (now Diku) and the Research Council had partnership models among their programs and instruments (See Appendix A2) when the INTPART- collaboration started. The Research Council had developed its “LISI – Long Term International Institutional Cooperation” in a format very similar to INTPART. All funding instruments in the RCN promote and fund international collaboration partnerships. In addition, there is country specific funding for supporting partnership with selected countries outside Europe. SIU (now Diku) had/has a number of partnership programs, such as UTFORSK, the “Partnership Program for North America” and others.

The European Commission also funds partnership activities, and the same eight countries outside Europe are prioritized partner countries for the EC.

Both Diku and RCN have strategies and policies for stimulation of international collaboration within education and research respectively. The RCN has developed Roadmaps for the eight prioritized countries covered by INTPART. These roadmaps are undergoing updates, and some are under revision in a collaboration with Diku.

Integration of Education, Research and Innovation

The overarching INTPART goal is to “Develop world-class research and education in Norway – through international partnerships with 8 prioritized countries outside Europe”. An equally central and mandatory element is to “Strengthen integration of higher education- and research activities”. In addition, projects are encouraged to “Facilitate cooperation with the business and public sectors, when relevant”. A list of the activities eligible for INTPART funding and other project requirements are found in the full INTPART call text for 2018 (see Part C-Appendix C4).

The survey responses confirm extensive and excellent integration of education and research in the projects, and that 52% of the projects have cooperation with the business or public sectors. The added value of the funding from RCN’s programs and instruments is important, and RCN expressed interest to let this funding be aligned with the INTPART call’s demand to integrate educational activities. Over the four calls the RCN funding has contributed with an increase of close to 200% of the ministry funding, thus adding substantial funding to activities integrating education and research. The RCN funding also brought the Norwegian Clusters of Innovation into the funding from the first year, thus creating integration in the whole knowledge triangle. This is documented in the present INTPART result summary, in the survey as well as the portfolio analysis. The survey clearly underlines integration of student- and research activities, and points to valuable opportunities for student internships in industry.

In the development of INTPART it has been important that educational cooperation and student involvement is coupled with ongoing research collaboration with outstanding partners. A “student follow researchers” approach means good use of resources, synergies and quality assurance. However, coupling to research collaboration can be challenging if it is not in line with the national and international researchers’ priorities.

Finally, as described in the call texts, applications must be anchored in research groups with current peer reviewed research funding, and the topics must be relevant for these activities. This is reflected in the high quality of the applications (marks 6-7 on a 7-point scale for the funded partnerships).

Strategic Contexts and Thematic Priorities for INTPART anno 2019

The *Government’s long-term plan for research and higher education* (Meld. St. 4 (2018-2019)) is the most important strategic document, a plan with a ten-year perspective and with concrete goals and priority areas for the coming four-year period until a new revision. The web-page introduction starts with: “Research and higher education is central in the development of a sustainable society, where knowledge is the key to new, green and profitable industries and a better and more effective public sector”, and INTPART responds in particular to its goal to “develop research and higher education in Norway of outstanding quality”. When we look at the INTPART project portfolio it also responds to the

goal to “strengthen competitiveness and innovative abilities” and also the goal of “meeting the societal challenges: green transition and sustainable welfare”.

Government white papers on research and on higher education has for many years had the same 8 countries outside Europe prioritized for collaboration. These countries are also prioritized in the European Framework programs for research and innovation. A *government whitepaper on international student mobility* is in progress, and mobility data from the INTPART survey are highly relevant. The *White paper on Culture for Quality in Higher Education* gives direction to systematic quality enhancement in Norwegian higher education.

The EU framework programs for research and innovation and programs for *higher education* constitute strong strategic and policy directions for Norway, as we pay substantial amounts to be full members of these EC programs and activities. The decision to participate in Horizon Europe (FP9) continues our goal to promote excellence. Furthermore, Diku and RCN are committed to enhance stronger synergies between the EU framework programs on research and education. The INTPART projects contribute to create competitiveness among Norwegian academic groups and institutions and is relevant for creating national and international strong and competent networks and partnerships.

The Panorama Strategy was launched in October 2015 by the Norwegian government and has special relevance for INTPART as it promotes higher education and research collaboration with Brazil, China, India, Japan, Russia and South Africa, thus covering six of the eight INTPART countries. The Panorama Strategy covers the period 2016-2020. It was developed by the Ministry of Education and Research after hearings and input from Norwegian universities and higher education institutions and the ministries. One of the main goals of the Panorama Strategy is “a more comprehensive and long-term collaboration with the six countries within higher education and research, aiming at increased collaboration of high quality and of interest for Norway.” Another important goal is better use of resources and to take out synergies across the areas that the different Norwegian ministries are responsible for. INTPART and UTFORSK are two instruments with central roles in the implementation of the goals in Panorama, and the four main priorities in the strategy are reflected in the INTPART programme. The strategy will be evaluated in 2019.

Thematic priorities are part of the above-mentioned strategic frameworks. They point to themes and topics of special interest for Norway, but also underline the importance of taking EC topics and priorities into account. Humanities and Social science have been lagging behind natural sciences and technologies in INTPART; however, this balance is improved in the total project portfolio as of today. Furthermore, in a global perspective, the *United Nations Sustainable Development Goals (SDG)* points to important themes and topics for collaborative activities. They provide a very important strategic context for international collaboration (see Part C – Strategic contexts) aimed at tackling the global challenges. Through bottom up mechanisms the portfolio analysis reveals that the INTPART topics and actions already overlap with the UN Sustainable Development Goals (Part C, Fig. C7).

Reflections

INTPART is a funding instrument with added value. The partnership funding serves as glue in a tapestry of various funding mechanisms and programs. The portfolio as a whole, responds well to the INTPART goals and ‘marching order’ by the ministry. A substantial number of the projects respond well also to the SDGs through bottom up mechanisms. There are other unexpected positive effects, such as strengthened collaborations in Norway, confirmed in the survey.

Can we do more and do it better? How can we involve the institute sector more as project owners? How can we mobilize a broader spectre of higher education institutions, and do more to enhance the quality in higher education? Should we do more to integrate essential European countries in the

partnerships? Could we be even more actively strategic towards government goals and at the same time listen to what the academic communities want?

How do we develop INTPART?

The facts and the results from 2015 to spring 2019 are presented.

We look forward to creative input and discussions.



Ifølge liste

Deres ref	Vår ref	Dato
	14/5147-	04.12.14

Partnerskapsprogram for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med prioriterte land utenfor EU

Vi viser til møte i Kunnskapsdepartementet (KD) 20. oktober vedrørende forslag om etablering av et nytt partnerskapsprogram for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med prioriterte land utenfor EU. I Prop. 1 S (2014-2015) for budsjettåret 2015 omtales forslaget som følger:

Regjeringa ønskjer å utvikle fleire verdsløiande fagmiljø. Dette føreset mellom anna eit styrkt langsiktig samarbeid mellom institusjonar og fagmiljø i Noreg og deira partnarar i andre land, slik at norske aktørar får del i den internasjonale kunnskapsutviklinga. Departementet foreslår derfor ei strategisk styrking på 20 mill. kroner for etablering av eit partnerskapsprogram for samarbeid om høgre utdanning og forskning med prioriterte land utanfor EU. Departementet tek sikte på at midla i hovudsak vil bli forvalta av Noregs forskingsråd og Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU).

Som formidlet i møtet ønsker KD råd fra Forskningsrådet og Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU) vedrørende oppfølging av forslaget. Vi ber med dette om at det utarbeides et felles forslag til hvordan partnerskapsprogrammet kan innrettes, inkludert forslag til videre fremdriftsplan. Det tas forbehold om stortingsbehandlingen av forslaget.

Vi ber om at følgende rammer legges til grunn for videre arbeid:

- Forslaget om etablering av et nytt partnerskapsprogram er en oppfølging av regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning og inngår i en satsning på å utvikle flere verdensledende fagmiljøer i Norge. Dette betyr at hensynet til kvalitet tillegges avgjørende vekt: Partnerskapsprogrammet skal tilrettelegge for økt samarbeid mellom fagmiljøer som regnes som fremragende i dag, eller som vurderes å ha potensial for å bli verdensledende i fremtiden.

Postadresse
Postboks 8119 Dep
0032 Oslo
postmottak@kd.dep.no

Kontoradresse
Kirkegaten 18
<http://www.kd.dep.no/>

Telefon*
22 24 90 90*
Org. no.
872 417 842

Saksbehandler
Mette Lending

- Partnerskapsprogrammet skal fremme økt samarbeid med prioriterte land utenfor EU. Dette gjelder per i dag følgende åtte land: Brasil, Canada, India, Japan, Kina, Russland, Sør-Afrika og USA.
- Partnerskapsprogrammet skal fremme langsiktig institusjonssamarbeid som bygger opp under institusjonenes egne prioriteringer og satsninger.
- Partnerskapsprogrammet skal så langt det er mulig tilrettelegge for gode koblinger mellom høyere utdannings- og forskningssamarbeid. Det skal også åpne for samarbeid med arbeids- og næringsliv, der dette kan være relevant.
- Partnerskapsprogrammet skal være et fleksibelt virkemiddel. Dette betyr blant annet at programmet må ses i sammenheng med andre virkemidler som kan bidra til å fremme samarbeid med disse landene, med tanke på mulige synergieffekter – og/eller dekke eventuelle "hull" i dagens virkemiddelapparat.

Vi ber om at Forskningsrådet og SIU med utgangspunkt i rammene ovenfor formulerer

- 1) utkast til programbeskrivelse med konkrete forslag til utlysningskriterier
- 2) forslag til administrativ håndtering inkludert kvalitetssikringsmekanismer
- 3) forslag til fremdriftsplan for videre prosess

Departementet legger til grunn at Forskningsrådet og SIU samarbeider om å utvikle et forslag til innretning av partnerskapsprogrammet og tilhørende fremdriftsplan i samråd med relevante aktører, og ser frem til å motta et innspillet innen 22. januar 2015.

Fra KDs side tar vi deretter sikte på å invitere til et nytt fellesmøte med begge institusjoner for å gjennomgå forslaget og drøfte veien videre. Skulle det i mellomtiden være noen spørsmål knyttet til bestillingen er det bare å ta kontakt.

Med hilsen

Heidi Dybesland (e.f.)
avdelingsdirektør

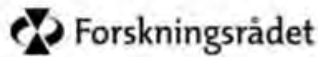
Mette Lending
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer.

Mottakere:

Norges forskningsråd

Senter for internasjonalisering av utdanning



Kunnskapsdepartementet
Pb 8119 Dep
0032 Oslo

Vår sakbehandler: ME
Elin Arne Eikrem (22017202)
Brev Adm (22017243)

Vår ref.
14/10933/
Deres ref.
14/5147

Oslo,
22.01.2015

Internasjonalt partnerskap for fremragende høyere utdannings- og forskingssamarbeid – forslag til innretning av ordningen

Vi viser til brev fra KD den 4.12.2014 om "Partnerskapsprogram for høyere utdannings- og forskingssamarbeid med prioriterte land utenfor EU" der SIU og Forskningsrådet blir bedt om å utarbeide et forslag til innretning av et slikt program innen 22. januar 2015.

Vi takker for oppdraget og oversender vårt forslag til beskrivelse av satsingen (vedlagt).

Vi ser fram til møtet med departementet 3. februar om saken.

Med vennlig hilsen
Norges forskningsråd

Arvid Hallén
Adm. direktør

Senter for internasjonalisering av utdanning

Alf Rasmussen
Direktør

Godkjent og ekspedert elektronisk, uten signaturer

Norges forskningsråd/
The Research Council of Norway
Stensberggt. 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
NO-0131 Oslo

Telefon: +47 22 03 70 00
Telefaks: +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no
Fig. nr. 970141669

All post og e-post som trengt i sakbehandling, bør adresseres til Norges forskningsråd og ikke til enkeltpersoner.

Kindly address all mail and e-mail to the Research Council of Norway, not to individual staff.

1. Innledning

I Prop.1 S (2014 – 2015) fremmet Regjeringen følgende forslag:

Regjeringa ønskjer å utvikle fleire verdsléiande fagmiljø. Dette føreset mellom anna eit styrkt langsiktig samarbeid mellom institusjonar og fagmiljø i Noreg og deira partnarar i andre land, slik at norske aktørar får del i den internasjonale kunnskapsutviklinga. Departementet foreslår derfor ei strategisk styrking på 20 mill. kroner for etablering av eit partnerskapsprogram for samarbeid om høgre utdanning og forskning med prioriterte land utanfor EU. Departementet tek sikte på at midla i hovudsak vil bli forvalta av Noregs forskningsråd og Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU).

Forslaget ble fulgt opp av et møte i Kunnskapsdepartementet (KD) 20. oktober 2014, der både Forskningsrådet og SIU deltok. Videre ba KD i brev av 04.12.14 Forskningsrådet og SIU om å utarbeide et felles forslag til hvordan partnerskapet kan innrettes, inkludert forslag til videre fremdriftsplan.

Forslaget som SIU og Forskningsrådet nå oversender KD er utviklet gjennom flere møter mellom de to organisasjonene. Forskningsrådets utgangspunkt for denne prosessen er et forslag til virkemiddelet LISI (Langsiktig institusjonelt samarbeid internasjonalt), og SIUs utgangspunkt er eksisterende partnerskapsprogram (f.eks. Nord-Amerika partnerskapsprogrammet), i tillegg til det foreslåtte Rammeprogrammet for partnerskap og utdanningsamarbeid. Begge organisasjoner hadde spilt sine forslag inn til statsbudsjettet for 2015. I tillegg er det eksisterende samarbeidet om UTFORSK-programmet et felles utgangspunkt. For å ivareta flest mulig aspekter i ordningens tittel, foreslås ordningen kalt *Internasjonalt partnerskap for fremragende forsknings- og utdanningsamarbeid*.

For å gi merverdi og større bredde til ordningen ønsker Forskningsrådet å legge midler fra flere egne programmer inn i ordningen, i tillegg til de 20 millionene fra KD. For disse midlene ønsker Forskningsrådet også å stille krav om utdanningsaktiviteter. SIU har pekt på utfordringer knyttet til å legge disse midlene sammen, både når det gjelder selve utlysings- og søknadsprosessen, og i forbindelse med resultatrapportering. Det er et mål å løse disse utfordringene, slik at en samlet ordning kan bidra til at det etableres flere internasjonale partnerskap som inneholder gode koblinger mellom utdannings- og forskningsamarbeid. En av forutsetningene for å oppnå dette vil være at ordningen administreres i fellesskap mellom Forskningsrådet og SIU.

Dette dokumentet inneholder et utkast til beskrivelse av ordningen, inkludert kriterier for utvelgelse av partnerskapsprosjekter. Videre inneholder dokumentet forslag til administrativ håndtering av ordningen, og en framdriftsplan for den videre prosessen. Forskningsrådet og SIU tar sikte på at første utlysning av midler i ordningen skal skje våren 2015, med søknadsfrist 27. mai.

2. Utkast til beskrivelse av "Internasjonalt partnerskap for fremragende forsknings- og utdanningssamarbeid"

2.1 Formål med ordningen

Ordningen skal bidra til at norske høyere utdannings- og forskningsinstitusjoner utvikler varige relasjoner med sterke fagmiljøer i prioriterte land utenfor EU.

Formål med ordningen er å utvikle verdensledende fagmiljøer i Norge. Ordningen skal tilrettelegge for økt samarbeid mellom fagmiljøer som regnes som fremragende i dag, eller som vurderes å ha potensial for å bli verdensledende i fremtiden.

Ordningen skal bidra til økt omfang og høyere kvalitet og relevans i det faglige samarbeidet med utvalgte land, særlig gjennom gode koblinger mellom høyere utdannings- og forskningssamarbeid. Det skal også åpne for samarbeid med arbeids- og næringsliv, der dette er relevant.

Ordningen skal støtte etablering og videreutvikling av formalisert institusjonelt samarbeid om forskning og høyere utdanning. Samarbeidet bør – i tillegg til å involvere aktuelle fagmiljøer – også involvere både strategisk ledelse og administrasjon, og forankres i søkerinstitusjonens strategiske planer. Utdanningssamarbeidet skal så langt mulig integreres i institusjonenes øvrige utdanningstilbud.

2.2 Finansiering av internasjonalt partnerskap

Kunnskapsdepartementet har bevilget 20 millioner kroner for 2015 til SIU og Forskningsrådet, for å finansiere denne ordningen.

I tillegg vil Forskningsrådet legge inn midler fra egne forskningsprogrammer. Den enkelte utlysning kan derfor omfatte særskilte prioriteringer av land og tema, i tillegg til den generelle innretningen mot forsknings- og utdanningssamarbeid..

Det er ønskelig at internasjonale partnere finansierer sin egen deltakelse i partnerskapene, men dette er ikke en forutsetning.

2.3 Målgrupper

Ordningen skal bidra til å skape verdensledende miljøer i Norge. Søkere er norske universiteter og høyskoler og forskningsinstitutter.

Ved utlysning i 2015 åpnes ordningen kun for institusjoner og fagmiljøer som har fått støtte gjennom ordningene Senter for fremragende forskning, Forskningsentre for miljøvennlig energi, Senter for fremragende utdanning og Senter for forskningsdrevet innovasjon². Et krav om at søkers institusjon og aktivitet må være tilknyttet en senterbevilgning (SFU, SFF, SFI, FME) gjør at vitenskapelig kvalitet er etablert. Søkere skal være norske universiteter, høyskoler eller forskningsinstitutt som er vertskap for eller partner i slike sentra.

² Etter den første utlysningen vil effektene av denne begrensningen bli evaluert, og det vil bli vurdert om den skal videreføres i neste utlysning.

For prosjekter som finansieres av den øremerkede bevilgningen fra Kunnskapsdepartementet må søker være et norsk universitet eller høgskole, med relevante studieprogrammer på master- og/eller ph.d.-nivå.

Alle målgruppene oppfordres til å inkludere næringsliv på de fagområdene dette er relevant for.

2.4 Aktiviteter som kan støttes

Det gis støtte til aktiviteter som bidrar til å bygge nettverk mellom to eller flere institusjoner og aktører, i Norge og minst ett partnerland. Deltakere i nettverkene kan være forskere, studenter, ledere og teknisk/administrativt personale; samt ansatte i samarbeidende bedrifter.

Aktiviteter som kan støttes er:

- kortere eller lengre gjensidige mobilitetsopphold av studenter, forskere, ledere og administrativt personale (dekning av ekstrakostnader ved utenlandsoppholdet ut over studiefinansiering/lønn)
- utvikling og gjennomføring av workshops, seminarer og konferanser
- utvikling og gjennomføring av intensive kurs, feltkurs, sommerskoler o.l.
- samarbeid om pensumutvikling og utvikling av felles kurs, studieprogrammer og/eller grader
- felles undervisning og veiledning av studenter og kandidater

Aktiviteten skal i størst mulig grad omfatte både forskere og studenter.

Forskningsaktivitetene som samarbeidet omfatter, må finansieres på annen måte. Investeringer knyttet til forskningsinfrastruktur dekkes ikke av ordningen.

2.5 Institusjonsforankring

Støtten gjelder samarbeid mellom høyere utdannings- og forskningsinstitusjoner og eventuelt andre virksomheter. Samarbeidet bør omfatte relevante strategiske nivåer på institusjonene. Utdanningsaktivitetene som inkluderes i søknaden bør være knyttet til institusjonenes øvrige utdanningsvirksomhet, og må ha et omfang utover samarbeid mellom individuelle forskere og doktorgradskandidater.

2.6 Land som ordningen retter seg mot

Partnerskapsprogrammet retter seg mot de åtte prioriterte samarbeidslandene, Brasil, Canada, India, Japan, Kina, Russland Sør-Afrika og USA. Særskilte prioriteringer mot enkelte land kan fremgå av den konkrete utlysning.

2.7 Forskning og høyere utdanning

Ordningen finansierer partnerskap som omfatter både forsknings- og høyere utdanningssamarbeid. Det forutsetter at institusjonene har betydelig forskningsaktivitet med relevans for prosjektet, og at deltakende UH-institusjoner har utdanningstilbud innenfor relevante fagområder. Støtten gis for å øke det internasjonale samarbeidet omkring både forskning og utdanning, og for å kople internasjonalt forskningsamarbeid sammen med internasjonalt utdanningssamarbeid, primært på ph.d.- og masternivå.

Midler som Forskningsrådet legger inn i ordningen vil kunne ha andre krav til utdanningssamarbeid. Dette vil eventuelt gå frem av den enkelte utlysning. Også i disse tilfellene vil imidlertid utdanningssamarbeid av høy kvalitet telle positivt.

2.8 Søknadsramme

Prosjektene kan maksimalt gis støtte på 2 mill. kroner årlig over 5 år. Lavere grenser kan settes for den enkelte utlysningen. Det forutsettes egenfinansiering fra institusjonene. Det kan søkes støtte både til eksisterende og nye samarbeidsrelasjoner.

2.9 Krav til søknaden og til søker

De generelle kravene vil være:

- Prosjektansvarlig (søker) skal være et norsk universitet, høyskole eller forskningsinstitutt, med en navngitt administrativt ansvarlig.
- Partnerinstitusjon skal være en tilsvarende institusjon i samarbeidslandet, med en navngitt lokal prosjektansvarlig.
- Prosjektleder for prosjektet skal ha erfaring med samarbeidsprosjekter nasjonalt og internasjonalt.
- Søknaden skal skrives på engelsk.
- Prosjektbeskrivelsen skal være på maks 10 sider inkludert referanseliste.

Prosjektbeskrivelsen må inneholde:

Det vil bli utarbeidet en mal for prosjektbeskrivelsen som sikrer at søkeren gjør rede for prosjektet. Beskrivelsen må inneholde:

- Begrunnelse for samarbeid med aktuell(e) institusjonen(er).
- Konkrete mål og strategier for samarbeidet, bl.a. med redegjørelse for hvordan samarbeidsprosjektet vil kople utdanning, forskning og innovasjon, og hvordan det institusjonelle samarbeidet vil bidra til økt kvalitet og relevans i både forskning og utdanning
- Planer for aktiviteter:
 - student- og forskermobilitet
 - felles faglige møteplasser
 - felles tilgang til forskningsinfrastruktur, lokaler og støttefunksjoner
 - studiepoenggivende aktiviteter som intensive kurs, studieprogrammer, fellesgrader o.l.
 - felles publisering og kommunikasjonsaktiviteter
 - kompetansefremmende tiltak, som ph.d.-kurs, gjesteforelesere og opplæring av teknisk og administrativt personell.
 - prosjektstyring
- Milepælsplan/tidsplan for gjennomføring av prosjektet.

Obligatoriske vedlegg til søknaden:

- CV med publikasjonsliste og dokumentasjon av erfaring med internasjonale samarbeidsprosjekter for prosjektleder, samarbeidspartner og andre sentrale medarbeidere i prosjektet.
- Bekreftelse fra utenlandske og norske samarbeidspartner på deres forpliktelser i prosjektet.

2.10 Vurderingskriterier

Søknadene vil bli vurdert ut fra følgende kriterier:

- Partnerskapets kvalitet, strategiske betydning og institusjonelle forankring
- Kobling mellom forskning og utdanning og hvordan prosjektet vil styrke faglig kvalitet i både forskning og utdanning.

- Merverdi av samarbeid med arbeids- og næringsliv (der dette er relevant)
- Klart definerte planer med mål, milepæler, aktiviteter, arbeidsfordeling, ressursbehov og mobilitet.
- Prosjektets gjennomførbarhet, risikoanalyse og forebyggende tiltak
- Prosjektleder og prosjektgruppens faglige kvalitet

Forslag til administrativ håndtering av ordningen.

2.11 Utlysning av midler

SIU og Forskningsrådet samarbeider om utlysningstekster og krav i henhold til KDs spesifikasjoner for den nye bevilgningen, og eventuelt i henhold til føringer for annen tilleggsfinansiering som utlyses under denne aktiviteten. Utlysningstekstene bygger på Forskningsrådets og SIUs prosedyrer og mål for internasjonale samarbeidsprosjekter, og på felles erfaringer fra UTFORSK partnerskapsprogram.

Kriterier og krav utarbeides i fellesskap og tilpasses Forskningsrådets elektroniske skjema "eVurdering". Alle dokumenter godkjennes av Forskningsrådet og SIU.

2.12 Søknadsvurdering

Et *sekretariat* med kompetanse knyttet til internasjonalt samarbeid settes sammen av administratorer i Forskningsrådet og SIU med relevans for den aktuelle utlysningen. Ekstern kompetanse kan konsulteres der det er aktuelt.

Sekretariatets mandat og oppgave:

- Vurdere søknadene
- Rangere søknadene utfra vurderingskriteriene og sekretariatets samlede vurderinger.
- Foreslå eventuelle justeringer slik at den rangerte kortlisten også tilfredsstillende en porteføljefordeling i henhold til målsetningen til de finansieringskildene som har lagt penger i den aktuelle utlysningen.
- En rangert kortliste med "grønne (bevilges), gule (kan bevilges) og røde (ikke bevilges) markeringer" utarbeides.

Denne siste rangerte listen vil inneholde kortfattede begrunnelser og kommentarer, samt en tabell som angir hvordan prosjektene tilfredsstillende land, tema og andre strategiske kriterier i utlysningen, slik at et styreutvalg får god innsikt i begrunnelse for rangeringen.

Det oppnevnes et *styreutvalg* (maks 7-8 personer) med representanter fra styringsorganer i Forskningsrådet og SIU. Utvalgets mandat er å godkjenne endelig rangering av søknadene basert på sekretariatets vurderinger og eventuelt andre strategiske vurderinger. Styreutvalget kan også justere budsjettet for det enkelte prosjekt.

Styreutvalgets mandat og oppgave:

Fatte endelig bevilgningsvedtak, og i den sammenheng påse at porteføljen av innvilgete prosjekter tilfredsstillende kravene og målene for den aktuelle utlysningen.

2.13 Oppfølging og rapportering

SIU og Forskningsrådet er sammen ansvarlige for oppfølgingen av prosjekter som får støtte gjennom denne ordningen. Identifiserte kontaktpersoner i begge organisasjoner kan konsulteres av institusjonene.

Årlige framdriftsrapporter skal sendes i Forskningsrådets elektroniske system. Rapportene skal vurderes og godkjennes av sekretariatet for ordningen. Sluttrapport skal levers ved avslutningen av prosjektperioden. Forskningsrådet og SIU er sammen ansvarlige for å rapportere resultater fra ordningen til KD.

3. Frister og milepæler for utlysning og bevilgning:

Dato/frist	Milepæler og møter
22. januar 2015	Frist til KD for utforming av felles forslag
3. februar 2015	Felles møte med KD
Februar 2015	Utvikling og signering av samarbeidsavtale mellom SIU og Forskningsrådet
Medio februar 2015?	Godkjenning av budsjett, utlysningstekster, krav og spesifikasjoner. Fremlegges for Forskningsrådet og SIUs styrende organer (sjekke møteplaner for Forskningsrådet - og SIU-styrer)
Februar 2015	Publisere nyhetsbrev som informerer om ordningen, og om hvem som kan søke og hva det kan søkes om Publisere planlagt utlysning (kan endres fram til 15. april)
12. mars 2015	Presentasjon av ordningen på Internasjonaliseringskonferansen 2015
8. april 2015	Informasjonsmøte om ordningen på Gardermoen
15. april 2015	Utlysning aktiv – i Forskningsrådets elektroniske søknadsbehandling
27. mai 2015	Søknadsfrist
Ultimo Juni 2015	Søknadsvurdering av sekretariatet som møtes og vurderer søknadene samlet (se pkt 2) og setter opp en rangert liste til innstilling.
Ultimo august 2015	Møte i Styreutvalget: Endelig rangering av søknadene, sikrer at porteføljen er i henhold til målene, og vedtar bevilgning til prosjektene.
Primo september 2015	Bevilgningsbrevene sendes ut

Statsbudsjettet 2015 – Supplerende tildelingsbrev – kap. 288 post 21

Det vises til tildelingsbrevet fra Kunnskapsdepartementet (KD) av 09.01.2015 og omtale av midler (20 mill. kroner) til et nytt partnerskapsprogram for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med prioriterte land utenfor EU. Videre vises det til påfølgende dialog om og etablering av programmet Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning (INTPART), utviklet av Forskningsrådet og Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU) i fellesskap. Forskningsrådet tildeles med dette 20 mill. kroner over kap. 288 post 21 til programmet Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning (INTPART). På bakgrunn av tilbakemeldinger fra SIU og Forskningsrådet overføres midlene til INTPART i sin helhet til Forskningsrådet. Beløpet vil bli utbetalt til Forskningsrådets ordinære konto.

Statsbudsjettet 2016:

Samarbeid med strategisk viktige land utenfor EU

Det vises til tildelingsbrev fra Kunnskapsdepartementet av 09.01.2015 og omtale av midler (20 mill. kroner) til et nytt partnerskapsprogram for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med prioriterte land utenfor EU. Videre vises det til påfølgende etablering av programmet Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning (INTPART), utviklet av Forskningsrådet og Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU) i fellesskap. Disse midlene er rettet mot alle de åtte prioriterte landene utenfor EU, og inngår i regjeringens satsing på utvikling av flere verdensledende fagmiljøer. I 2016 styrkes INTPART med 13 mill. kroner som et av hovedtiltakene under *Panorama*, regjeringens nye strategi for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med Brasil, India, Japan, Kina, Russland og Sør-Afrika (2016-2020) – jf. også omtale i selve strategien. Departementet legger til grunn at Forskningsrådet og SIU samarbeider om utforming og oppfølging av disse utlysningene, etter mønster av den første INTPART-utlysningen i 2015, med sikte på å nå de målsetningene som er formulert i *Panorama*-strategien.

Statsbudsjettet 2017:

Forskningsrådet tildeles i 2017 36 mill. kroner til INTPART-programmet for å fremme samarbeid med prioriterte land utenfor EU. INTPART skal bidra til utvikling av flere fremragende fagmiljøer gjennom langsiktig institusjonelt samarbeid, blant annet som et ledd i oppfølgingen av *Panorama*, regjeringens strategi for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med Brasil, India, Japan, Kina, Russland og Sør-Afrika (2016-2020). Det forventes at Forskningsrådet i samarbeid med relevante aktører bidrar aktivt til å følge opp strategien, både i oppfølging av konkrete tiltak og initiativer og i sitt løpende virke for øvrig.

2018:

Internasjonale samarbeidstiltak

Spesielle driftsutgifter

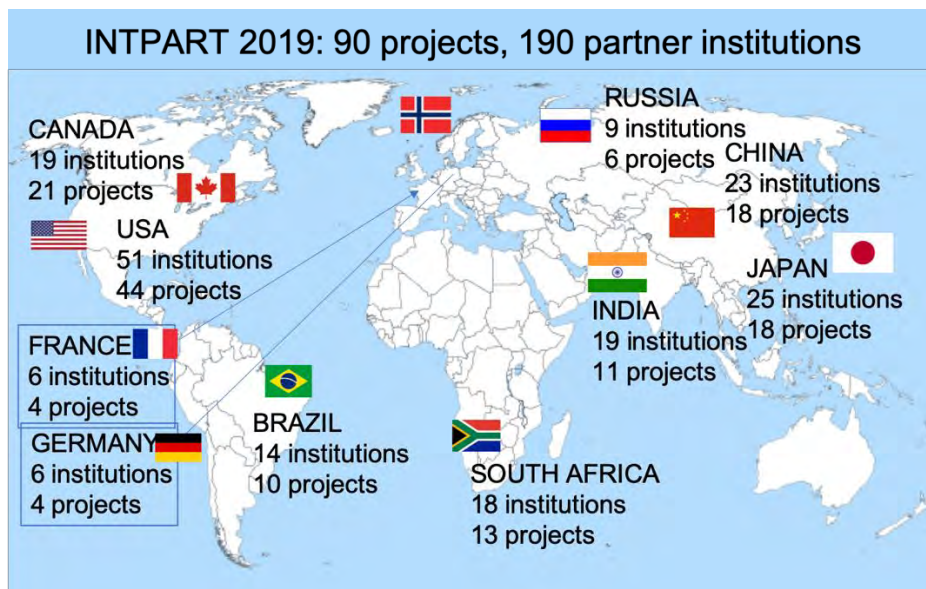
- Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning og forskning (INTPART), hvorav: 19 mill. kroner til utvikling av verdensledende miljøer; 19,2 mill. kroner til *Panorama*-oppfølging

Statsbudsjettet 2019:

Internasjonale samarbeidstiltak kap/post 288.21 Bevilgningen til Internasjonale partnerskap for fremragende forskning (INTPART) videreføres med til sammen 38,2 mill. kroner, hvorav 19 mill. kroner til utvikling av verdensledende miljøer gjennom samarbeid med Brasil, Canada, India, Japan, Kina, Russland, Sør-Afrika og USA og 19,2 mill. kroner til oppfølging av *Panorama*-strategien. Departementet legger til grunn at Forskningsrådets oppfølging av INTPART-programmet skjer i nært samarbeid med Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning (Diku) med sikte på best mulig koblinger mellom hhv. forsknings- og høyere utdanningssamarbeid med prioriterte land.

DVS: Fra KD er <i>generelle midler</i> noe over 100. mill. NOK og <i>øremerket Panoramastrategien</i> noe over 50 mill. NOK. (Det er fleksibel overlapp siden «De 8 prioriterte land = Panorama + Nord-Amerika»)
--

Part B: SURVEY



Part B: Survey of 65 INTPART projects 2015 – 17 and 4 interviews.

For an English summary of the results in “Part B – Survey”, please see “Part A - Summary” where the main results of the survey have been translated. Other contexts and messages in this report, “Part B - Survey”, are also included in the summaries in Part A. Figures and tables in this survey report have English titles and should be self-explanatory.

Spørreundersøkelse til 65 INTPART prosjekter 2015-17 og fire intervjuer

Sammendrag

Denne delrapporten er basert på en spørreundersøkelse distribuert til alle INTPART-prosjektene med tildeling i perioden 2015-2017, totalt 65 prosjekter. Resultatene fra undersøkelsen er en avlesning høsten 2018 av resultater så langt i INTPART-programmet. Ingen av prosjektene har sluttrapportert og 29 av prosjektene (45%) var i sitt oppstartsår da undersøkelsen ble gjennomført høsten 2018. Dette er tatt med i rapporten knyttet til vurdering av resultatene.

Spørreundersøkelsen inngår i en bredere resultatoppsummering av INTPART-programmet, i regi av Diku og Forskningsrådet, og består av to deler: denne spørreundersøkelsen (Part B), og en porteføljeanalyse av 90 prosjekter (Part C). Rapportens «Part A» er et sammendrag. I tillegg inngår 4 kvalitative intervju. Funn fra disse intervjuene er integrert i rapporten (Part B) som prosjekteksempler. De ulike delrapportene bidrar med komplementær kunnskap om resultater i programmet. Under følger et kort sammendrag av hovedfunnene i survey-rapporten (Part B).

Overordnet

Resultatene så langt i INTPART-programmet viser at prosjektene gjennomgående er godt i gang med implementering av prosjektaktivitetene.

- INTPART-programmet bidrar samlet sett til økt omfang, kvalitet og relevans i det faglige internasjonale samarbeidet gjennom utviklingen av koblinger mellom høyere utdanning, forskning og samarbeid med virksomheter i privat og offentlig sektor.
- Resultatene fra spørreundersøkelsen indikerer at INTPART- programmet bidrar til styrking av fagmiljø i Norge. Styrking av fagmiljø finner blant annet sted gjennom økt tilgang til komplementære fagmiljø og tilgang til forskningsinfrastruktur.
- Økt kvalitet i studieprogrammer og økt rekruttering av studenter er også viktige resultater av INTPART.
- Prosjektene rapporterer også om styrket samarbeid mellom institusjoner og forskergrupper i Norge. Dette er en viktig ringvirkning av programmet fordi det gir et potensial for styrking av fagmiljø på tvers av institusjoner i Norge og mer konkurransedyktige allianser i internasjonalt samarbeid.
- Det er stor variasjon mellom prosjektene knyttet til utvikling av strukturer for langsiktige institusjonelle partnerskap. Dette henger til dels sammen med prosjektenes ulike utgangspunkt knyttet til nytt eller etablert samarbeid, type hovedaktiviteter i prosjektene, og progresjon.

Samspill mellom høyere utdannings- og forskningssamarbeid

- Prosjektene har gjennomført et betydelig omfang av aktiviteter med tette koplinger mellom forskning og høyere utdanning.

- Prosjektene rapporterer om ustrakt bruk av studentaktiv læring, både gjennom å ta i bruk nye undervisningsmetoder og gjennom aktiv involvering av studentene i forskningssamarbeidet, i tråd med politiske målsettinger for økt læringsutbytte.
- Et stort antall studenter, både på master- og PhD-nivå, involveres systematisk i avanserte forskningsaktiviteter, inkludert analyse og artikkelskriving.
- Utdanningsaktivitetene i partnerskapsprosjektene er i varierende grad integrert i det øvrige utdanningstilbudet.
- Utvikling og planlegging av forskningssamarbeidet finner i stor grad sted i tilknytning til hovedaktivitetene i prosjektene, med koplinger mellom forskning og utdanning, og i form av søknader om videre forskningsfinansiering.
- Rapporteringen viser at overganger fra forskningssamarbeid til utdanningssamarbeid tar tid, er ressurskrevende og fordrer god planlegging med støtte fra administrasjonen.

Koplinger til arbeids- og næringsliv

- En rekke prosjekter omfatter samarbeid i hele kunnskapstriangelet.
- 52 % av prosjektene oppgir at prosjektsamarbeidet involverer virksomheter i offentlig og privat sektor.
- Av prosjektene som oppgir relevans for virksomheter i offentlig og privat sektor (52 %), oppgir 71 % av disse at det skjer gjennom FoU- aktiviteter.
- De aktuelle prosjektene tilfører kvalitet i form av økt relevans i utdanningen gjennom en rekke studentaktive læringsformer.
- Studentaktiv læring i form av praksis/internship er gjennomført i 11 prosjekter og planlegges i en rekke prosjekter.

Student- og forskermobilitet

- Det er gjennomført et betydelig omfang av student- og forskermobilitet innenfor rammen av INTPART-prosjektene, med et forholdstall på 1 forskermobilitet pr 0,9 studentmobilitet. De fleste prosjektene involverer studenter både på master- og PhD-nivå.
- Studentmobilitet gjennomføres som hovedregel *samtidig* eller *overlappende* med forskermobilitet og inngår som en direkte, eller indirekte, del av det faglige samarbeidet i prosjektene.
- Studentmobiliteten er primært av kortere varighet enn 3 måneder både på PhD- og mastergradsnivå.
- Aktiv involvering og eksponering av studentene i det faglige samarbeidet gir studentene økte muligheter for etablering og utvikling av egne nettverk.
- Halvparten av prosjektene oppgir at de har etablert strukturer for forsker- og studentmobilitet.
- Like under halvparten av prosjektene (45 %) oppgir at administrativt personale er involvert i etablering av strukturer for student- og forskermobilitet.

Synergier og samvirke med andre program

- INTPART-programmet skaper merverdi gjennom synergi med en rekke nasjonale program, både i Diku og Forskningsrådet og også med internasjonale program slik som EUs rammeprogram, NordForsk og andre.
- Synergier og merverdi for internasjonalt samarbeid og styrket kvalitet og konkurransekraft fremgår i svarene fra prosjektene i spørreundersøkelsen, og i den samlede resultatgjennomgangen av INTPART.

1 Innledning

Målsettingen med denne rapporten er å gi en bedre oversikt over resultatene i programmet «INTPART - Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning, forskning og innovasjon» som er samadministrert av Diku og Forskningsrådet. Begrunnelsen for at det gjennomføres en slik spørreundersøkelse er blant annet behov for å komplementere den ordinære prosjektrapporteringen gjennom et mer detaljert innblikk i resultatene fra programmet og hente ut statistikk knyttet til resultatmålene. Et annet viktig formål med rapporten er å bidra med relevant kunnskap inn i pågående strategiske prosesser og arbeid med stortingsmeldinger og evalueringer, og for videreutvikling av INTPART-programmet. Her er det spesielt viktig å peke på evalueringen av Panorama-strategien og den kommende stortingsmeldingen om internasjonal studentmobilitet.

Rapporten omhandler konteksten og resultatrammeverket for INTPART-programmet, og gir en presentasjon av resultatene fra spørreundersøkelsen.

2 Metode

Spørreundersøkelsen som rapporten baserer seg på ble sendt ut som obligatorisk rapportering for de 65 første INTPART-prosjektene i september 2018. Spørreundersøkelsen oppnådde en svarprosent på 100 %. Et viktig formål med spørreundersøkelsen var å hente ut statistikk knyttet til resultatmålene for programmet, i særlig grad knyttet til kvalitetsutvikling i utdanningsaktivitetene og statistikk på student- og forskermobilitet.

Resultatvurderingsarbeidet av INTPART-programmet er i sin helhet en intern gjennomgang av resultater og utført av Diku og Forskningsrådet, og Spørreundersøkelsen (Part B) er basert på prosjektenes selvevaluering. Denne typen resultatvurdering har noen mulige svakheter, både fordi administrator kan ha interesser av å vektlegge positive resultater og såkalt «positive respons bias» blant respondentene. Den aktuelle rapporten er en avlesning av resultatene i programmet høsten 2018. En ekstern evaluering av INTPART-programmet vil være mer relevant på et senere tidspunkt.

Spørreundersøkelsen ble strukturert etter resultatmålene i programmet og består primært av lukkede spørsmål. I tolkningen av resultatene er det viktig å ta høyde for den store variasjonen mellom prosjektene. Prosjektene har ulikt utgangspunkt knyttet til flere forhold, som for eksempel: nytt og etablert samarbeid, oppstartsår og progresjon, ulike tradisjoner og erfaring med studentinvolvering og utdanningssamarbeid.

Det ble gjennomført et lite utvalg intervju i etterkant av spørreundersøkelsen for å utdype resultater knyttet til mer kvalitative målsettinger i programmet. Utvalget av deltakere ble foretatt blant prosjekter med oppstartsår 2015, med hensyn til spredning på land og fag.

Studentene er en viktig målgruppe for å vurdere kvaliteten på aktivitetene og læringsutbytte, men inngår ikke som en del av dette resultatvurderingsarbeidet fordi ingen av prosjektene har slutt rapportert. Hvis det skal gjøres en fremtidig ekstern evaluering av programmet vil det være viktig å hente inn data og vurderinger fra denne målgruppen.

3 Panorama-strategien og andre strategiske rammer

Særtrekk og merverdi ved INTPART-programmet er blant annet illustrert gjennom den sammensatte finansieringsmodellen. INTPART styres av en rekke strategiske føringer slik som «Langtidsplanen for forskning- og høyere utdanning», og andre relevante stortingsmeldinger, policy dokumenter og strategier, og forholder seg også til EUs rammeprogram, som beskrevet i andre deler av denne rapporten. Regjeringens Panoramastrategi har spesiell relevans for 6 av de 8 prioriterte landene utenfor Europa, og er beskrevet nedenfor.

Panorama-strategien er den norske regjeringen sin strategi for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med Brasil, Russland, India, Kina, Sør-Afrika (BRICS) og Japan for perioden 2016-

2020. Panorama-strategien ble utarbeidet av Kunnskapsdepartementet etter en høringsrunde med innspill fra norske universiteter og høyskoler og ulike departement. Panorama-strategien skal evalueres i løpet av 2019. INTPART-programmet er et av de to største økonomiske tiltakene, sammen med UTFORSK, knyttet til implementeringen av strategien. En nærmere beskrivelse av UTFORSK følger senere i rapporten.

Panorama-strategien har flere lag med målsettinger både kunnskapspolitiske, næringspolitiske og utenrikspolitiske. I tillegg til målsettingen om å legge til rette for økt kunnskapsamarbeid av høy kvalitet med de voksende kunnskapsprodusentene i de aktuelle mellominntektslandene, er det en viktig målsetting å styrke konkurransekraften i markeder av særlig interesse for norsk næringsliv. Videre vil kunnskapsamarbeidet inngå som en del av den bredere bilaterale relasjonen til de aktuelle landene. Et overordnet formål med Panorama-strategien er «et mer helhetlig og langsiktig samarbeid med de seks landene innen høyere utdanning og forskning, med sikte på mer samarbeid av høy kvalitet på områder av særlig interesse for Norge³». En viktig målsetting er også å bedre ressursutnyttelse og mulige synergier på tvers av ulike departements ansvarsområder. Panorama-strategien har fire overordnede prioriteringer som speiler flere av målsettingene i INTPART: «Godt samspill mellom høyere utdanningssamarbeid og forskningssamarbeid», «Gode koplinger til arbeids- og næringsliv», «God studentmobilitet» og «Godt samspill mellom bilateralt og multilateralt samarbeid». INTPART-programmet spiller i stor grad disse hovedmålsettingene.

Panorama-strategien er støttet av to økonomiske tiltak, INTPART og UTFORSK programmene. Begge programmene er bygget opp rundt partnerskapsmodeller og for begge programmene står kvalitetsutvikling gjennom kopling mellom forskning og utdanning i internasjonalt samarbeid sentralt. Programmene er ulike med hensyn til geografisk nedslagsfelt, målgrupper, finansiering og lengden på prosjektperioden. Programporteføljene for de to illustrerer imidlertid at programmene i mange tilfeller fungerer i synergi med hverandre og bidrar inn i ulike faser i utviklingen av langsiktige partnerskap.

3.1 Kobling mellom forskning og utdanning i samarbeid med BRIKS og Japan

BRIKS-landene, som tradisjonelt er definert som mellomstore og voksende økonomier, er også kjennetegnet av til dels store kvalitetsforskjeller i kunnskapssektoren, og mellom de høyere utdanningsinstitusjonene. I tillegg er kunnskapssektoren i de aktuelle landene organisert etter ulike styringsmodeller med hensyn til organisering av høyere utdanning og forskning og med ulike krav og tradisjoner for forskningsbasert utdanning. I tillegg er det stor variasjon på institusjonene knyttet til grad av internasjonalisering og system og rutiner for internasjonalt samarbeid. Disse faktorene, sammen med andre forhold knyttet til geografisk avstand og kulturkrets, har medvirket til at det tradisjonelt har vært mer utbredt med forskningssamarbeid enn utdanningssamarbeid med de aktuelle landene.

Et viktig rasjonale for Panorama strategien har vært at utdanningssamarbeid og studentinvolvering koples på eksisterende forskningssamarbeid, «studentene følger forskerne», begrunnet i ressursutnyttning, kvalitetssikring og synergier. Koplingen til forskningssamarbeid kan samtidig være en utfordring med tanke på hva som er definert som hovedinteressen for de involverte forskerne, med tilhørende kompetanseprofil og valg av partnerinstitusjoner i de aktuelle landene

3.2 Partnerskapsmodeller

De to økonomiske tiltakene i Panorama-strategien, UTFORSK og INTPART, er såkalte partnerskapsprogram og utviklet med utgangspunkt i «partnerskapsmodeller» for internasjonalt utdannings- og forskningssamarbeid. En sentral målsetting er at de utviklede utdanningsaktivitetene

³ Med Panorama-strategien slo regjeringen fast at den ønsker: «et mer *helhetlig og langsiktig samarbeid* med de seks landene innen høyere utdanning og forskning, med sikte på mer samarbeid av høy kvalitet på områder av særlig interesse for Norge».

skal nå ut i bredden på institusjonene gjennom integrering i institusjonenes øvrige utdanningstilbud. Det er et utdanningspolitisk mål at internasjonalisering skal gagne hele institusjonen og ikke bare den enkelte student eller forsker. Utover dette kan partnerskapsprogrammene ha ulike målsettinger og resultatrammeverk og mekanismer for kvalitetsutvikling av utdanning, inkludert studentmobilitet.

4 INTPART programmet

INTPART er et unikt program, gjennom den tette koplingen mellom forskning og høyere utdanning, for internasjonalt samarbeid. Programmet har da også blitt møtt med stor interesse i sektoren og programmet har gjennom de siste fire utlysningene innvilget støtte til 90 prosjekter.

Etableringen av INTPART-programmet ble gjennomført i et samarbeid mellom daværende SIU og Forskningsrådet på bestilling fra Kunnskapsdepartementet (KD). I bestillingen fra KD, som kom på høsten 2014, fikk SIU og Forskningsrådet i oppdrag å opprette et program for utvikling av fremragende kvalitet i norsk høyere utdanning og forskning gjennom internasjonalt samarbeid med de åtte prioriterte landene utenfor EU.

4.1 Målsettinger og resultatrammeverk

Under følger en oversikt over resultatrammeverket og målhierarkiet for INTPART-programmet. Mens den overordnede målsettingen med programmet er å utvikle verdensledende fagmiljøer i Norge gjennom langsiktig internasjonalt samarbeid, inngår en rekke operasjonaliserte delmål som gjengitt under;

- Ordningen skal bidra til økt omfang og høyere kvalitet og relevans i det faglige samarbeidet med utvalgte land, særlig gjennom gode koblinger mellom høyere utdannings- og forskningssamarbeid.
- Det oppfordres til samarbeid med arbeids- og næringsliv, der dette er relevant
- Ordningen skal støtte etablering og videreutvikling av formalisert institusjonelt samarbeid om forskning og høyere utdanning.
- Samarbeidet bør – i tillegg til å involvere aktuelle fagmiljøer – også involvere både strategisk ledelse og administrasjon, og forankres i søkerinstitusjonens strategiske planer.
- Utdanningssamarbeidet skal så langt mulig integreres i institusjonenes øvrige utdanningstilbud.

INTPART har følgende resultatmål:

- Varige internasjonale partnerskap mellom norske forsknings- og utdanningsinstitusjoner og verdensledende vitenskapelige miljøer i prioriterte samarbeidsland utenfor EU.
- Felles kurs, seminarer og studieprogrammer etablert og institusjonalisert innenfor rammen av partnerskapene.
- Internasjonale fellesgrader mellom partnerskapsinstitusjonene der det ligger til rette for det
- Mobilitet av studenter og forskere, samt strukturer for dette, innenfor rammen av partnerskapene.
- Felles artikler og publikasjoner mellom forskere og/eller studenter i partnerskapene.
- Nye forskningssøknader utviklet og innsendt innenfor rammene av partnerskapene.
- Samarbeid med arbeid- og næringsliv og innovasjonsrettete aktiviteter.

Under følger eksempler på aktiviteter som kan støttes gjennom INTPART. Mange av aktivitetene kjennetegnes ved at studenter og forskere jobber tett sammen over noe tid, med høyt utbytte for både forskerne og studentene. INTPART-programmet finansierer ikke forskningsaktiviteter, men støtter planlegging og utviklingen av forskningssamarbeid som vist under.

Eksempel på aktiviteter som støttes av programmet:

- Ekstrakostnader ved kortere eller lengre gjensidige mobilitetsopphold av studenter, forskere, ledere og administrativt personale
- Utvikling og gjennomføring av workshops, seminarer og konferanser
- Utvikling og gjennomføring av intensive kurs, feltkurs, sommerskoler o.l.
- Samarbeid om pensumutvikling og utvikling av felles kurs, studieprogrammer og/eller grader
- Planlegging og utvikling av forskningssamarbeid
- Gjesteforelesninger og felles undervisning og veiledning av studenter og kandidater
- Samarbeid med arbeids- og næringsliv
- Andre aktiviteter som omfatter internasjonalt forsknings- og utdanningsamarbeid.

Aktivitetene er ikke strengt definert eller avgrenset og det vil kunne forekomme flytende overganger mellom dem. Listen over aktuelle aktiviteter for prosjektene er heller ikke uttømmende. En overordnet målsetting i utformingen av programmet er å ivareta store frihetsgrader for prosjektene slik at aktivitetene kan utformes på en mest hensiktsmessig måte gitt konteksten og behovet i partnerskapet og hva som synes å gi best kvalitet i koplingen mellom forskning og utdanning.

4.2 Finansiering

INTPART-programmet er finansiert gjennom en årlig bevilgning fra KD. I tillegg har Forskningsrådet bidratt med 238 millioner norske kroner av totalt 365 (65 %) de fire tildelingsårene. Midlene til INTPART fra programmer forvaltet av Forskningsrådet, representerer en betydelig merverdi for programmet både i størrelse og relevans og mulighet for positive synergier mellom ulike programmer. Vel en tredel av finansiering fra KD er øremerket samarbeid med Panorama-landene, og finansieringen fra Forskningsrådet har hatt noen tematiske og geografiske føringer. Alle midlene som finansierer INTPART-programmet skal bidra til de overordnede målsettingene for programmet gjennom internasjonalt samarbeid med de åtte prioriterte landene.

4.3 Synergier med nasjonale og multilaterale programmer

INTPART-kravet om pågående forskningsfinansiering, bidrar til at INTPART i stor grad samvirker med en rekke andre program og virkemidler ikke minst fordi et stort flertall av INTPART-prosjektene oppgir flere finansieringskilder som relevante for INTPART-prosjektet. Porteføljeanalysen, Part C, gir innsikt i dette.

Ulike programmer administrert av Diku, på vegne av ulike departement og internasjonale multilaterale aktører, fungerer også i synergi med INTPART. Flere av INTPART-prosjektene bygger på UTFORSK-finansiert samarbeid og utvikler og utvider samarbeidet gjennom INTPART-programmet. I tillegg til synergier med UTFORSK rapporteres det også om synergier og samvirke mellom INTPART og Nordområdeprogrammet⁴, Russlandprogrammet, Nord-Amerika-programmet og «InternAbroad». «InternAbroad» ble utviklet for å komplementere INTPART og UTFORSK-programmene knyttet til etablering av formelt internasjonalt samarbeid om praksisplasser for norske studenter.

5 Resultater fra spørreundersøkelsen

Under følger en presentasjon av resultatene fra spørreundersøkelsen.

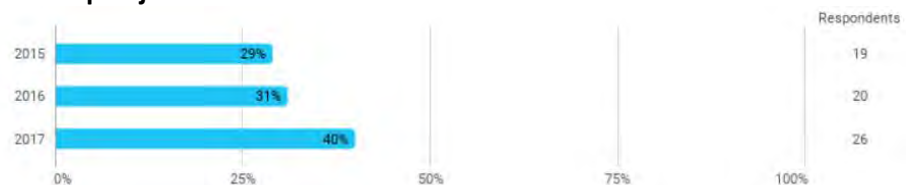
⁴ Canada, USA, Russland, Japan, Sør-Korea og Kina.

5.1 Fordeling av prosjekter på tildelingsår

Som Figur 1 illustrerer, varierer fartstiden for prosjektene betydelig for det aktuelle utvalget ved gjennomføring av spørreundersøkelsen. Mens prosjektene med tildeling i 2015, og oppstart i 2016, nærmer seg slutten av den 3-årige prosjektperioden, har prosjektene med tildeling i 2017, og oppstart 2018, nylig startet opp.

Volumet av utlyste midler gjennom programmet har økt betydelig i løpet av de tre årene. Andelen prosjekter i spørreundersøkelsen som har kort fartstid representerer derfor en betydelig andel, vel 45%. Resultatene som fremkommer i denne spørreundersøkelsen er således en avlesning av INTPART resultatene så langt (september 2018).

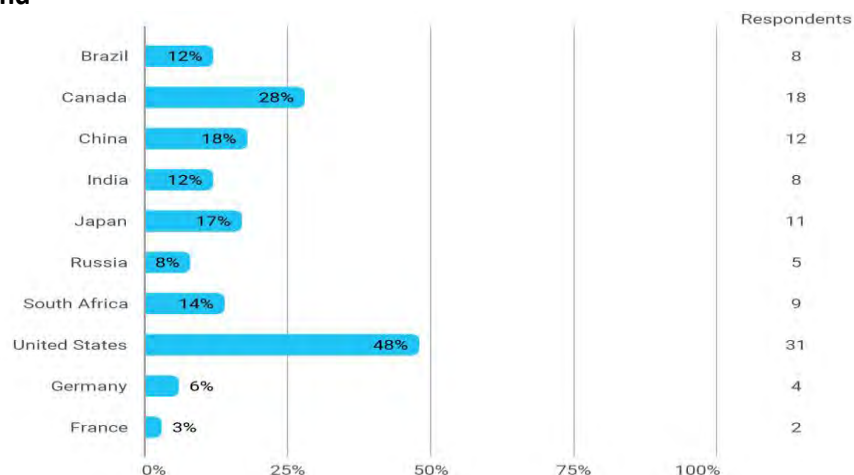
Figur 1: Tildelingsår for INTPART-prosjekt



5.2 Fordeling av prosjekter på land

Det har vært en ambisjon for INTPART programmet å legge til rette for en god spredning av samarbeidsprosjekter på de åtte prioriterte landene utenfor Europa, blant annet gjennom øremerking av midler til BRIKS-landene og Japan. Som Figur 2 viser er imidlertid tyngdepunktet i porteføljen knyttet til samarbeid med partnere i USA og Canada. Det er imidlertid viktig å understreke at mange av INTPART-prosjektene involverer flere land, og mange av prosjektene som samarbeider med Nord-Amerika inkluderer ofte samarbeid med flere av BRIKS-landene og Japan i tillegg. Av BRIKS-landene og Japan er det flest prosjekter med Kina og Japan (begge med 11 prosjekter). Brasil, India og Sør-Afrika ligger alle på mellom åtte og ni prosjekter, mens Russland har fem prosjekter.

Figur 2: Fordeling på land



5.3 Fordeling av prosjekter på finansieringsordninger

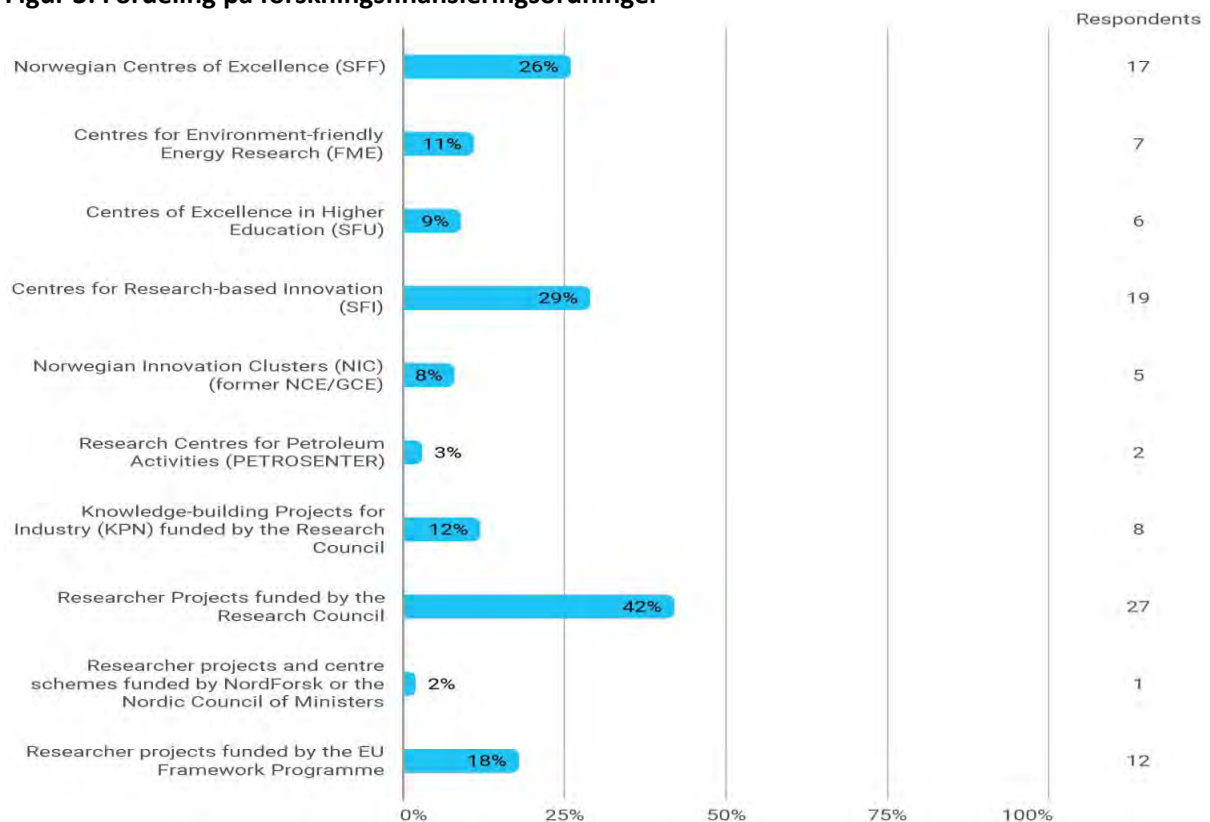
INTPART-programmet stiller krav om løpende fagfellevurdert forskningsfinansiering fra definerte kilder for å kvalifisere som søker til programmet. Kravet fungerer som en kvalitetssikring av fagmiljø som søker midler fra programmet. Videre stilles det krav til tematisk relevans for INTPART-prosjektet og at sentrale ressurspersoner i forskningsprosjektet er sentrale i INTPART-prosjektet. Mange prosjekter oppgir flere fagfellesvurderte forskningsfinansieringsordninger som relevante for INTPART-

prosjektet noe som bidrar til at ulike satsninger sees i sammenheng og gir positive ringvirkninger for programmet. Kildene sprer seg over hele næringskjeden fra grunnforskning til forskningsfinansieringsordninger med fokus på anvendt forskning og innovasjon.

Fig 3 nedenfor viser hvordan prosjektene fordeler seg på godkjente finansieringsordninger for forskning. Listen for godkjente forskningsfinansieringsordninger har blitt utvidet i løpet av programperioden. Flere av finansieringsordningene som har vært med fra starten har også høyest antall prosjekter, som forskerprosjekt finansiert av Forskningsrådet og forskningssentrene for fremragende forskning. Flere prosjekter med finansiering fra blant annet EUs rammeprogram, næringsklynger og Sentre for fremragende utdanning, er en målsetting i det videre arbeidet med INTPART.

Mange av forskningsmiljøene har allerede etablert et forskningssamarbeid med partnere i de aktuelle landene, men videreutvikler og utvider gjerne samarbeidet med etablerte og nye partnere på grunn av krav til sammensetning av partnerskapene og målsettingene for programmet. En rekke av fagmiljøene har lange tradisjoner for systematisk studentinvolvering, både på PhD- og mastergradsnivå, i det løpende forskningsarbeidet.

Figur 3: Fordeling på forskningsfinansieringsordninger



6 Samspill mellom høyere utdannings- og forskningssamarbeid

Felles utvikling og implementering av utdanningsaktiviteter innenfor rammen av partnerskapene utgjør sentrale resultatmål for INTPART-programmet.

De aktuelle aktivitetene er ofte hovedmålsettingene med mobilitetsopphold for studenter, forskere og administrativt ansatte, direkte eller indirekte. Det er videre en sentral målsetting for INTPART-programmet at utdanningsaktiviteten så langt mulig skal integreres i institusjonenes øvrige utdanningstilbud for å legge til rette for varige resultater og bærekraft i partnerskapene og for å nå ut til en bredere målgruppe.

6.1 Gjennomførte aktiviteter med kopling mellom forskning og utdanning

Det har blitt gjennomført et betydelig omfang av aktiviteter som kopler forskning og høyere utdannings-samarbeid innenfor rammen av partnerskapsprosjektene. Under (Fig. 4) følger en oversikt over omfanget så langt, av aktiviteter gjennomført av de 65 INTPART-prosjektene: workshops, seminarer, sommerskoler, kurs og grader. Aktivitetene varierer når det gjelder koplinger mellom forskning og høyere utdanning og i hvilken grad de er integrert som en del av det eksisterende utdanningstilbudet på institusjonene.

Figur 4: “Workshops og seminarer, sommerskoler, kurs og grader”

	Workshops & seminars	Summer schools	Courses*	Courses-credits issued	Double degree**	Joint degree**
Totalt antall kurs	105	57	64 (16)	596,75	2	0
Totalt antall rapporterte student-deltakere	1741	1171	1284		4	

* Kurs som er felles utviklet og/eller felles gjennomført. 16 kurs rapporteres å være integrert på institusjonene.

** Definisjoner: “A double degree is made up of two degrees awarded by two higher education institutions offering a joint study programme. A joint degree is a degree issued jointly by at least two higher education institutions on the basis of a study programme that is developed and/or provided jointly by the higher education institutions.”

Hvilke aktiviteter som er mest hensiktsmessig vil avhenge av fag, utdanningsaktivitet og utdanningsnivå. Tettest vil koblingen til forskning generelt være på master- og Ph.d.-nivå. Felles for de aktivitetene som tettest kopler utdanning til forskning er at det ofte er snakk om mobilitet av kort varighet, som sommerskoler, feltarbeid og spesialiserte kurs og workshops. Lengre opphold i utlandet har stor verdi, og gir en form for språk- og kulturkunnskap som kortere opphold ikke gir. Kortere opphold kan imidlertid gi stor faglig gevinst. Den tette koplingen mellom faglig ansatte og studenter, og intensiteten i aktivitetene, er ikke minst viktig for etablering av studentenes internasjonale faglig nettverk.

I intervjuene går det fram at INTPART-midlene anvendes som en bro mellom høyere utdanning og forskning. INTPART-midlene gjør det mulig å utvikle og iverksette kurs av høy kvalitet, arbeide frem utvekslingsavtaler og ved å legge til rette for studentmobilitetsopphold. I intervjuene vises det til at Thon-midlene, og støtte til studentaktiv forskning, fungerer godt i synergi med INTPART. Mens INTPART finansierer kobling mellom forskning og utdanning, finansierer Thon- midlene student-dreven forskning⁵.

6.1.1 Studentaktive undervisningsmetoder

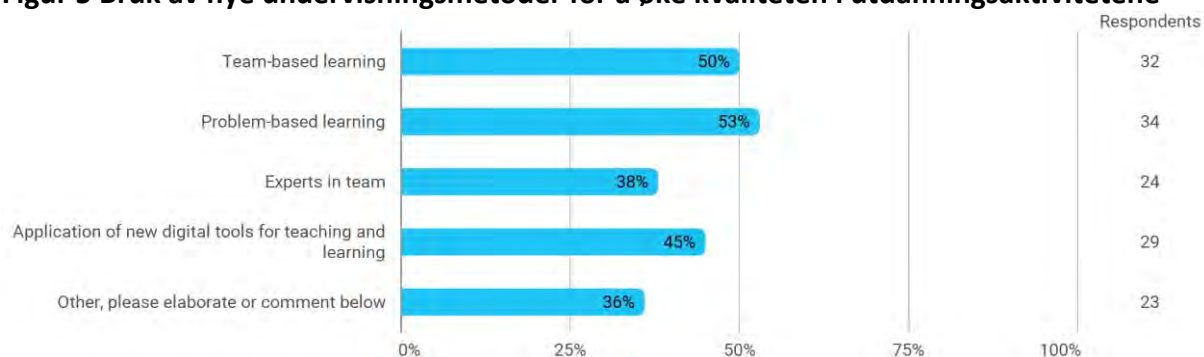
INTPART er utviklet for å legge til rette for utvikling av fremragende utdanning og undervisning av høy kvalitet. Kandidatundersøkelsen 2017 (NIFU-rapport 2018:22) viser at det har skjedd få endringer når det gjelder bruk av studentaktive læringsformer ved norske universiteter og høyskoler de siste atten årene. Eksempler på studentaktive læringsformer er prosjektbasert læring, teambasert læring, casebasert læring, praksis, feltarbeid, ulike former for omvendt undervisning, involvering av studenter i forskningsarbeid eller i andre faglige læringsfellesskap.

Stortingsmelding 16 (2016-2017) «Kultur for kvalitet i høyere utdanning» legger blant annet vekt på studentaktive læringsformer. Meldingen peker på at begrenset bruk av slike læringsformer er en utfordring for kvaliteten i høyere utdanning. Samtidig viser stadig mer forskning at slike læringsformer er særlig godt egnet til å fremme engasjement, refleksjon og læring.

⁵ Hentet fra intervju med Geir Olav Løken, administrerende leder og Elisabeth Wik, koordinator på CCBIO av INTPART-prosjektet.

Svarene i spørreundersøkelsen viser at det foregår utstrakt bruk av studentaktive læringsformer innenfor rammen av INTPART-prosjektene som driver undervisningsrelatert virksomhet.

Figur 5 Bruk av nye undervisningsmetoder for å øke kvaliteten i utdanningsaktivitetene



Figur 5 viser at prosjektene anvender ulike student-aktive læringsformer og anvendelse av nye digitale verktøy. De ulike undervisningsmetodene anvendt i undervisningen indikerer at prosjektene jobber systematisk med utvikling av kvaliteten i utdanning og undervisning. I tillegg til at de aktuelle kategoriene er felles, oppga prosjektene følgende aktiviteter i «andre» kategorien: veiledning, gjesteforelesere fra forskningsnettverk og industrien, lokalt feltarbeid, symposiums med «flipped class rooms⁶» og «slam sessions⁷», og studenter som undervisere.

En rapport fra NOKUT⁸ om utdanningsaktiviteter i «Sentrene for fremragende forskning», «Sentre for forskningsdrevet innovasjon» og «Sentre for fremragende utdanning» viste til at de aktuelle sentrene jobbet aktivt med studentinvolvering i forskningen og at forskere på de aktuelle sentrene i liten grad ble «frikjøpt» fra undervisning og veiledning. Her vil det selvsagt være noe variasjon. Som det fremgår av mobilitetsstatistikken involverer de fleste prosjektene både PhD og mastergradsstudenter.

6.1.2 Aktiviteter for studentinvolvering i forskning

Under følger en oversikt over hvilken type forskningsaktiviteter med systematisk involvering av studenter som foregår i samarbeidsprosjektene. Grafene nedenfor viser at prosjektene i ustrakt grad tar i bruk undervisningsmetoder for studentaktiv læring, både gjennom å ta i bruk nye undervisningsmetoder og gjennom aktiv involvering av studentene i forsknings samarbeidet, i tråd med politiske målsettinger for økt læringsutbytte.

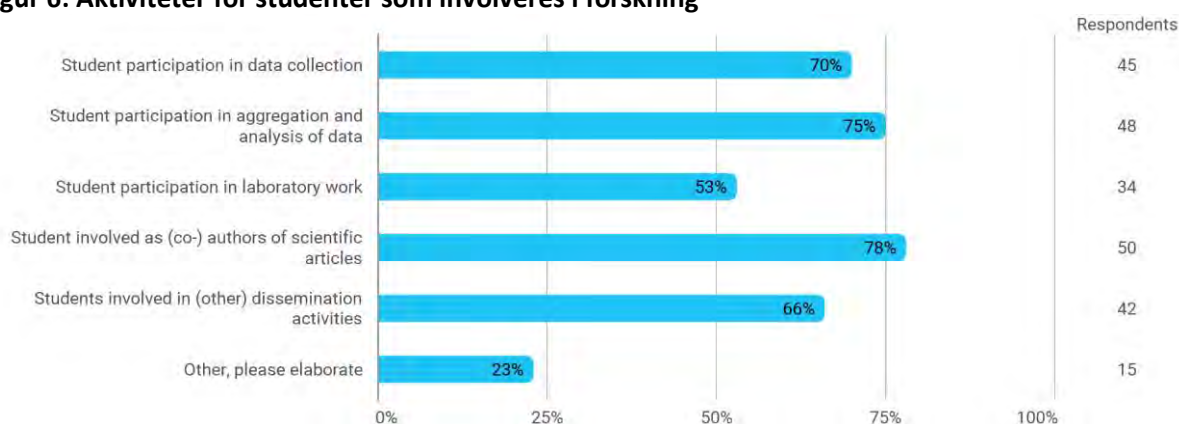
Figur 6 illustrerer at et stort flertall av prosjektene involverer studentene i forsknings samarbeidet på ulike måter. Det er spesielt verdt å merke seg at 78% av prosjektene oppgir at studenter er involvert som medforfattere av vitenskapelige artikler. Denne aktiviteten er en såkalt avansert aktivitet av involvering fordi er «øverst i næringskjeden» av aktiviteter for involvering av studenter i forsknings samarbeidet. Over 70% prosjekt av prosjektene rapporterer videre at studenter er involvert i aggregering og analyse av data (75%) og datainnsamling (71%). Videre er studenter involvert i spredningsaktiviteter (66%) og deltakende i lab-arbeid. I kategorien «other» inngår blant annet innovasjonsrettede aktiviteter knyttet til optimaliseringsrutiner for produksjons optimalisering, studentveiledning og søknadsskriving mm. Spørreundersøkelsen viser at gjennomsnittlige 12,2 studenter er involvert i forskningsaktiviteter per prosjekt, totalt 791 studenter.

⁶ «Det omvendte klasserom». I det tradisjonelle klasserommet gjennomgår læreren nytt stoff i timen, mens studenten jobber med oppgavene hjemme. I det omvendte klasserommet lager læreren korte filmsnutter eller annet materiale som studenter bruke hjemme. Når studentene møter til undervisning på universitetet skal da tiden brukes til at studentene arbeider med oppgaver mens læreren ikke bruker tid på formidling av innhold.

⁷ Korte presentasjoner på 3 minutter.

⁸ Fremragende sentre – hvordan bidrar de til å gjøre utdanningene bedre? NOKUT, 2016 (Lid).

Figur 6: Aktiviteter for studenter som involveres i forskning



Under følger **utvalgte prosjekteksempler**, knyttet til koplinger mellom forskning og høyere utdanning:

“The INTPART collaboration has made an impact on MultiLing in:

- 1) research training: top research training through our intensive courses/schools, joint courses, co-supervision of doctoral students
- 2) education: we have on the basis of our joint research training courses drawn up a draft MA- program in multilingualism to be further developed and implemented at UiO in the coming years before MultiLing's formal period as a CoE ends.
- 3) mobility: there has been mobility of students and researchers, as well as structures that support mobility
- 3) dissemination: joint presentations at international conferences; joint articles and publications among researchers and/or (post) graduate students in the partnership; through teaching”.

Fra forskning til forsknings- og utdanningsamarbeid

“The Norwegian and Japanese partners identified certain strengths and *complimentary traits* among each other. For example, certain expertise that would reside with one partner was not as developed on the other side and vice versa. This led to a *very mutual development* of collaboration on a first scientific basis alone that then resulted in a *more institutional agreement*. It has then been further developed to include *more and more PhD and Master students* along the way. The consortium has now reached a certain maturity to be ready to take next and more far-reaching steps, such as *joint projects and supervision, as well as joint education*. While the pre-existing and established structures make it already very fruitful to exchange on a scientific level, the exchange on an educational level, which involves much more bureaucracy and institutional agreements of more far reaching implications is a longer journey that needs to be developed further over the years to come”.

Kvalitetsutvikling av fagmiljø komplementære internasjonale partnerskap.

“The partnership has been *strengthened academically* in nearly all aspects. By collaborating on building a *joint course, concepts and teaching methods were discussed, bringing together a wealth of experience as well as new ideas*. One partner is home to one of the largest supercomputer centers in the world, offering an incredible opportunity to *access key infrastructure*. Lastly, the partnership has offered the main partner in Norway a great opportunity to work with some of the best Universities in China, opening the door to promote *our University*”.

Under følger **utdrag fra åpne felt i spørreundersøkelsen** og spørsmål om *hva som er merverdien til INTPART-programmet knyttet til koplingen forskning og utdanning*:

Combination education/research:

- Combined training master and PhD level
- Extended time results in resources to focus on developing courses (instead of just research)
- Connection research and education: as in researcher training, important element in centre of excellence profile
- Include master an PhD in experiments abroad

- Awareness on research-based advanced education
- Education component made possible through INTPART
- Research-based education raise a different level of quality
- Promoting early career researchers
- Broaden the understanding of other research and education systems – transferability of good practice
- Increase research achievements of MSc projects.
- Building networks for PhD students.

6.1.3 Forsknings samarbeidet

INTPART-programmet finansierer som nevnt ikke selve forsknings samarbeidet. Programmet støtter imidlertid planlegging og videreutvikling av forsknings samarbeidet. En sentral del av videreutviklingen av forsknings samarbeidet foregår i tilknytning til aktivitetene i prosjektene som fagseminarer, kurs og sommerskoler, men en annen del av videreutviklingen av samarbeidet finner sted gjennom utvikling av felles prosjekter og søknader. I løpet av perioden har prosjektene samlet sendt inn 108 felles forsknings søknader og fått innvilget 22. Oversikt over antall forsknings publikasjoner fremgår av porteføljeanalysen.

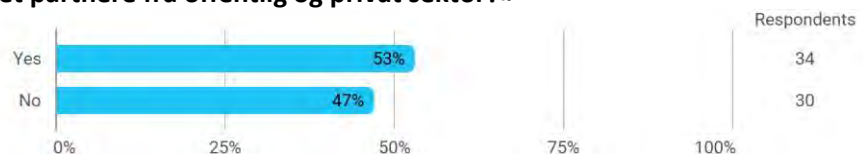
7 Koblinger til arbeids- og næringsliv

INTPART-programmet har som målsetting å øke samarbeid i hele kunnskapstriangelet og bidra til økt kunnskap og øke konkurransevnen til norsk arbeids- og næringsliv gjennom økt kvalitet og relevans i utdanning- og forsknings samarbeidet med de aktuelle landene. I resultatrammeverket til INTPART-programmet inngår økt samarbeid med arbeid- og næringsliv og innovasjonsrettete aktiviteter. En rekke av de godkjente forskningsfinansieringsordningene for INTPART-programmet har bred relevans for samarbeid med arbeids- og næringsliv enten direkte eller indirekte. Prosjekter med finansiering fra «Senter for forskningsdrevet innovasjon» (SFI), «Forskningssentre for petroleum» (PETROSENTER), «Norwegian Innovation Clusters» og «Kompetanseprosjekter for næringslivet» (KPN) står her i en særstilling.

7.1 Gjennomførte aktiviteter med kopleing arbeids- og næringsliv og innovasjon

Figur 7 viser at halvparten av INTPART-prosjektene oppgir å involvere virksomheter i offentlig og privat sektor.

Figur 7: «Involverer prosjektet partnere fra offentlig og privat sektor?»

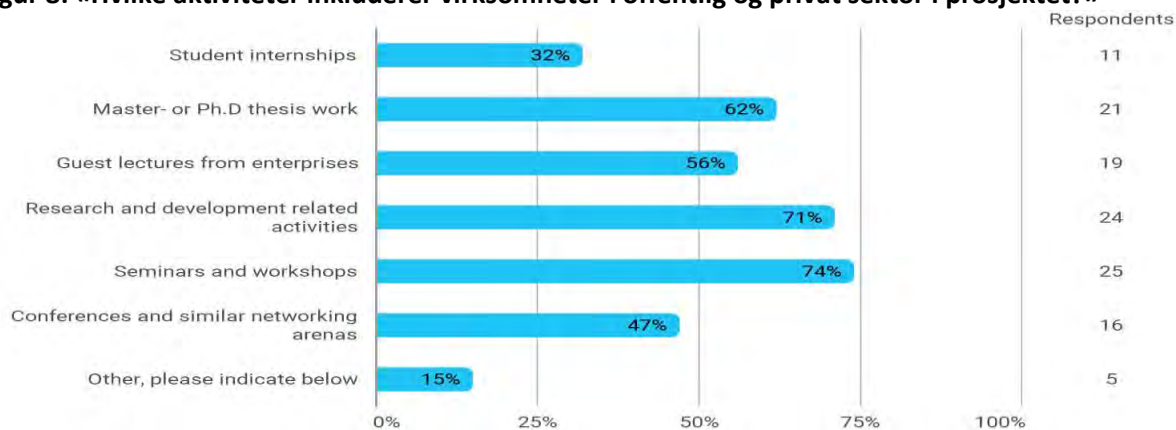


En rekke aktiviteter (figur 8) er inkludert i prosjektene for styrket relevans og merverdi gjennom samarbeid med virksomheter i offentlig og privat sektor. Dette kan knyttes til målsetting om styrket relevans i utdanningsaktivitetene og fagmiljø og studenter med kjennskap til markeder av interesse for norsk arbeids- og næringsliv.

Praksis er en viktig metode for å stimulere studentaktiv læring. Totalt 60 studenter har hatt praksis i virksomheter i offentlig og privat sektor gjennom partnerskapene, hovedsakelig av kortere varighet

enn 3 måneder⁹. Den største andelen av praksisplassene er gjennomført i samarbeidsprosjekter med partnere i USA, Japan og Sør-Afrika, totalt 11 prosjekter. For å styrke satsningen på dette feltet opprettet Diku et eget program knyttet til samarbeid med Panorama-landene, «InternAbroad», for å stimulere til utvikling av struktur på institusjonene for å øke tilgangen til praksis i høyere utdanning.

Figur 8: «Hvilke aktiviteter inkluderer virksomheter i offentlig og privat sektor i prosjektet?»



Av prosjektene som oppgir relevans for virksomheter i offentlig og privat sektor (52 %), oppgir halvparten av disse inkludering av virksomheter i privat og offentlig sektor gjennom seminarer og workshops (74 %), og gjennom FoU- aktiviteter (71 %). Oppgaveskriving på master og PhD- nivå som inkluderer virksomheter i privat og offentlig sektor er også mye anvendt i prosjektene samt gjesteforelesninger. Felles arenaer for konferanser og nettverk er også relevant (47 %), men det som oppgis i minst grad av det aktuelle utvalget. 15 % oppgir kategorien «Other». Her trekker prosjektene fram bedriftsbesøk, datainnsamling og opplæring i instrumenter og veiledning på laboratorium som samarbeidsmetoder med offentlig og privat næringsliv.

Prosjekt eksempel

NTNU INTPART-SINoPSE (Sino-Norwegian Partnership for Sustainable Energy).

- Partnerskap mellom NTNU og to kinesiske universiteter: Tsinghua og Shanghai Jiao Tong University, i tillegg til industripartnere og myndigheter, om bærekraftig energi samarbeid (Tiple Helix Modell).
- Samarbeidet bygger på etablert forskningssamarbeid (Forskningscenter for miljøvennlig energi mm), og miljøet hadde i tidligere fase også finansiering fra UTFORSK-programmet.
- Partene har utviklet et felles PhD program i 2018.
- I samarbeidet inngår også studentmobilitet på masternivå: til Kina: 30, til Norge: 20, i tillegg til forskere og administrasjon.
- Partene arrangerer i tillegg studiepoenggivende årlige sommerskoler, og student- og forskermobilitet.
- Praksisplasser i Kina: 3 studenter i 2018 (kopling til NTNU- alumni)

8 Student- og forskermobilitet

Forsker- og studentmobilitetsopphold i INTPART er sentralt for utvikling og etablering av partnerskapene, og er skilt ut som et eget resultatmål og virkemiddel for den overordnede målsettingen med programmet.

Studentmobilitet innenfor rammen av partnerskap

Hovedformålet for studentmobilitet i INTPART er at studentene skal tilbys mobilitetsopphold av høy faglig kvalitet gjennom direkte og indirekte involvering i internasjonalt faglig samarbeid. Som tidligere

⁹ 9/51 praksisplasser hadde varighet utover 3 måneder.

nevnt krever utdanningssamarbeid med BRIKS- landene og Japan større grad av tilrettelegging både på grunn av kulturelle og språklige forskjeller, geografiske avstander og variasjoner i kvalitet på utdanningsinstitusjonene. INTPART-programmet er derfor ment som et virkemiddel for å kvalitetssikre rammene for forsknings- og utdanningssamarbeidet. Mobilitetsopphold for studenter og forskere, og til dels administrativt ansatte, organiseres derfor ofte samtidig eller med overlapp for å legge til rette for gode ringvirkninger.

I et av intervjuene illustrerer en INTPART-prosjektleder hvordan studentmobiliteten rammes inn av det faglige samarbeidet ved at forskerne fra universitetet i Norge er med i *begynnelsen* og *slutten* av oppholdet til studentene. Formålet ved å delta på begynnelsen er å tydeliggjøre forankringen av studentene i det faglige samarbeidet, og på slutten av oppholdet for å delta i oppfølging og videreutvikling av samarbeidet¹⁰.

Fordi studentmobiliteten i stor grad er knyttet til internasjonalt forskningssamarbeid, og i noe mindre grad til klassiske organiserte utdanningsaktiviteter, er en betydelig andel av mobilitetsoppholdene av kortere varighet enn tre måneder. Programmet stiller samtidig krav til at prosjektene i størst mulig grad utvikler integrerte utdanningsaktiviteter på institusjonene og at det utvikles strukturer for studentmobilitet for institusjonell og langsiktig videreutvikling av partnerskapene.

Selv om den rene mobiliteten av studenter, forskere og administrativt ansatte isolert sett ikke forteller så mye om kvaliteten og aktivitetene i partnerskapene, er det selve råstoffet for samarbeidet. Vi ser at en rekke av prosjektene har startet samarbeidet gjennom rekruttering av internasjonale studenter. Rekruttering av utenlandske studenter kan føre til gode kobling mellom internasjonalt utdannings- og forskningssamarbeid. Studentene som rekrutteres knyttes ofte til pågående forskningsprosjekter, enten som master- eller PhD-studenter. Mange av studentene får etter hvert fremskutte posisjoner ved sine hjemmeinstitusjoner. Slik kan disse studentene også bli verdifulle faglige og institusjonelle kontakter på lengre sikt.

Under følger oversikt over mobilitetsstatistikken i programmet. Det er viktig å presisere at statistikken kun gir en oversikt over antall mobilitetsopphold. Tallene tar ikke høyde for det totale omfanget av studenter, forskere- og administrativt ansatte, som er involvert i prosjektaktivitetene (ikke-mobile studenter og forskere).

8.1 Studentmobilitetsstatistikk

Spørreundersøkelsen viser at det foregår et betydelig omfang av student-, og forskermobilitet i prosjektene innenfor rammen av partnerskapene (Figur 9).

Figur 9: Nøkkeltall for INTPART student- og forskermobilitet pr september 2018

	Studentmobilitet mastergradsnivå	Studentmobilitet PhD-nivå	Forskermobilitet	Administrasjon
	Kort/lang*	Kort/lang*	Alle opphold	Alle opphold
Utmobilitet	136/29	148/14	340	47
Innmobilitet	128/14	157/22	367	17
Totalt	307	341	707	64

* Kort: Mobilitetsopphold under 3 måneder. Lang: Mobilitetsopphold over 3 måneder.

INTPART-programmet retter seg primært mot studentgrupper på master og PhD -nivå. Studentmobilitetsopphold på bachelornivå foregår i begrenset omfang¹¹. Det store flertallet av prosjektene involverer både PhD- og mastergradsstudenter.

¹⁰ Fra intervju med Anders Malthe-Sørensen 6. mars.

¹¹ Totalt 4 utgående og 11 innkommende studenter var på mobilitetsopphold på bachelornivå i de aktuelle prosjektene, alle av kortere varighet enn 3 måneder.

Mastergradsstudenter er i noe større grad enn PhD-studenter involvert i prosjektene, men i selve studentmobiliteten, er det noe mer overvekt av PhD studenter. Det kan være en rekke mulige årsaker til dette, blant annet at PhD-studenter involveres «tyngre» eller gis en større rolle i forskningssamarbeidet, at de har et mer fleksibelt studieløp, og mer strategiske vurderinger kan ligge til grunn knyttet til utviklingen av selve partnerskapet. Vi vil gå nærmere inn i studentmobilitetsstatistikken under.

8.1.1 Samlet studentmobilitet

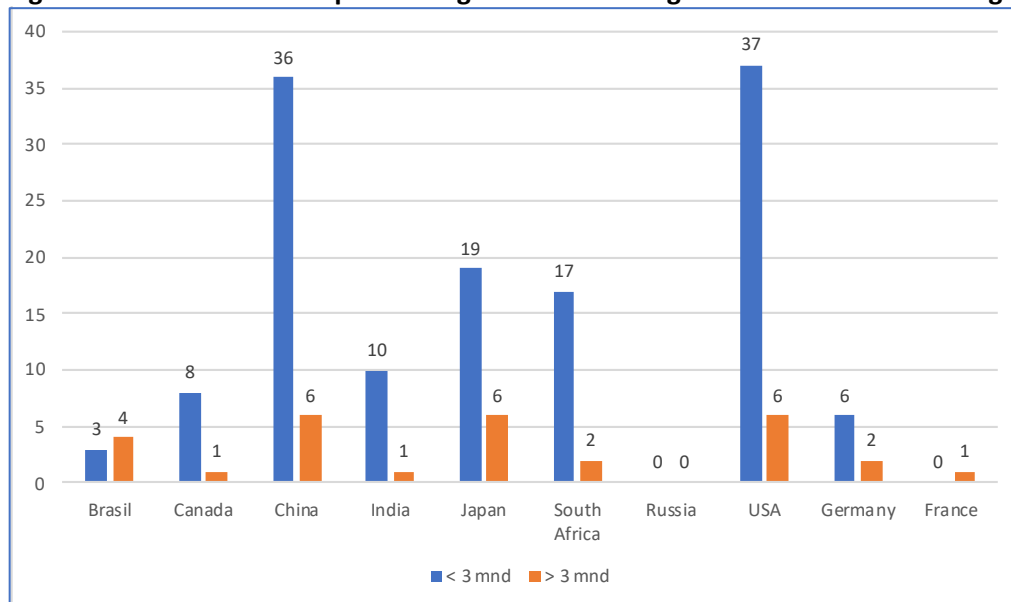
De foreløpige tallene fra programmet viser at det er et betydelig antall studenter både på PhD- og mastergradsnivå, både utgående og innkommende, som er involvert i mobilitetsopphold innenfor rammen av prosjektene.

Totalt er det gjennomført 648 studentmobilitetsopphold i de 65 prosjektene pr oktober 2018. 307 mobilitetsopphold på mastergradsnivå (til og fra Norge, se Figur 10 og 11) og 341 mobilitetsopphold PhD- nivå (til og fra Norge, se Figur 12 og 13). Generelt sammenfaller omfanget av studentmobilitetsopphold med landene med flest prosjektsamarbeid, med noen unntak. Omfanget av studentmobilitet må også sees i lys av planlagte aktiviteter og implementeringsfase.

8.1.2 Utreisende studenter på mastergradsnivå

Den totale mobiliteten i partnerskapene på mastergradsnivå er i stor grad balansert mellom det totale antallet inngående og utgående studenter, litt flere utreisende mastergradsstudenter enn innkommende.

Figur 10: Studentmobilitet på mastergradsnivå fra Norge til Panorama-landene og Nord-Amerika



*Totalt for alle land: 136 korte opphold og 29 lange opphold

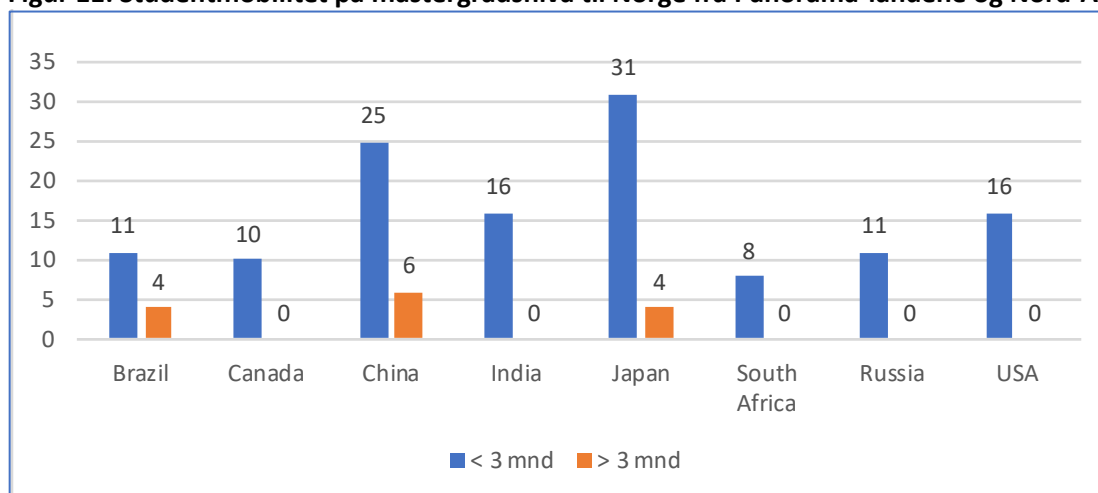
Det er i stor grad studentmobilitet av kortere varighet enn 3 måneder på mastergradsnivå. Det er relativt stor variasjon i største avsender- og mottakerland. Partnerskapsprosjekter med USA og Kina topper statistikken for utmobilitet av mastergradsstudenter etterfulgt av Japan og Sør-Afrika. Canada utmerker seg med begrenset grad av utgående studentmobilitet på mastergradsnivå ifht antall prosjekter. Det fremgår av figur 10 at den utgående studentutvekslingen (mobilitet over 3 måneder) er begrenset. Partnerskapsprosjekter med USA (6), Kina (6) og Japan (6) topper også denne statistikken.

8.1.3 Innreisende studenter på mastergradsnivå

Den innkommende studentmobiliteten på mastergradsnivå er noe mer begrenset enn den utgående (Figur 11). Av innkommende studenter på mastergradsnivå topper Japan statistikken (31), etterfulgt av Kina (25).

Samarbeidspartnerne i USA sender halvparten så mange mastergradsstudenter som de mottar. Samarbeidsprosjekter med Canada utmerker seg igjen med relativt få innreisende mastergradsstudenter. Partnerskapsprosjekter med Canada har hovedsakelig studentmobilitet på PhD-nivå i tillegg til en del forskermobilitet. Den innkommende studentutvekslingen på mastergradsnivå, over 3 måneder, er begrenset. Kina og Japan har henholdsvis 6 og 4 studenter, mens partnerskapsprosjekter med USA har ingen.

Figur 11: Studentmobilitet på mastergradsnivå til Norge fra Panorama-landene og Nord-Amerika



*Totalt 128 korte opphold og 14 lange opphold

8.1.4 Innreisende og utreisende studenter på PhD-nivå

Utreisende studenter på PhD-nivå

Omfanget av utmobiliteten på PhD-nivå er som nevnt noe større enn for mastergradsstudenter. Landfordelingen skiller seg også noe fra mastergradsstudentene. Flest PhD-utmobilitetsopphold går til USA (46), Japan (38), og Canada (23) (Figur 12). Deretter følger Kina (15). Mens samarbeidsprosjekter med Kina har mer utgående studentmobilitet på mastergradsnivå har samarbeidsprosjekter med Canada mer utmobilitet på PhD-nivå.

Innreisende studenter på PhD-nivå

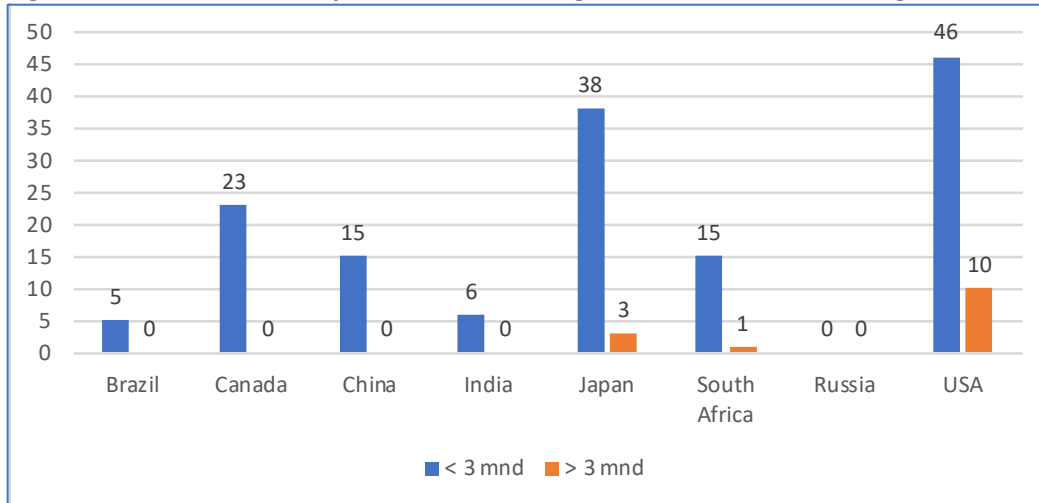
Trender på innmobilitet på PhD-nivå (Figur 13) skiller seg fra de utgående. Samarbeidsprosjekter med USA skiller seg ut med *mer* innkommende enn utgående mobilitet på PhD-nivå (henholdsvis 58 vs 46). Etter partnerskapsprosjekter med USA følger Sør-Afrika (37), Canada (20) og Kina (12). Partnerskapsprosjekter med Japan skiller seg ut med betydeligere lavere andel inngående studentmobilitet på PhD-nivå enn utgående (15 vs 38).

Sammenligning av studentmobilitet på mastergrad og PhD-nivå

Det er noe flere PhD-studenter involvert i mobilitetsopphold enn mastergradsstudenter, men det er en relativt begrenset forskjell (342 PhD-studenter vs 307-mastergradsstudenter). Av langvarig studentmobilitet over 3 måneder er det litt flere mastergradsstudenter enn PhD-studenter som er involvert (43 vs 36). Det er flere innkommende PhD-studenter enn utgående (157 vs 148), og noe flere

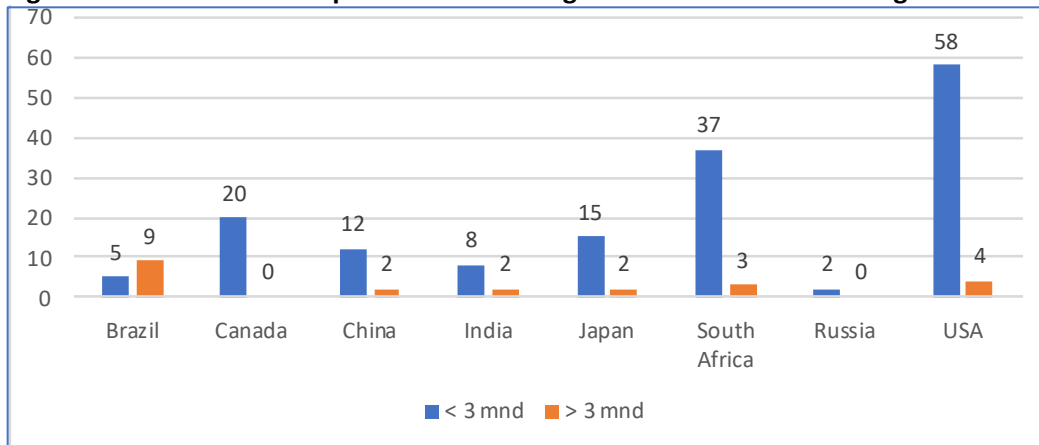
PhD-studenter på lengre mobilitetsopphold over 3 måneder i Norge enn for utreisende PhD- studenter (22 vs 14). Det er generelt for tidlig å analysere statistikken i forhold til vurdering av måloppnåelse av programmet.

Figur 12: Studentmobilitet på PhD-nivå fra Norge til Panorama-landene og Nord-Amerika.



*Totalt 148 korte opphold og 14 lange opphold

Figur 13: Studentmobilitet på PhD-nivå til Norge fra Panorama-landene og Nord-Amerika.



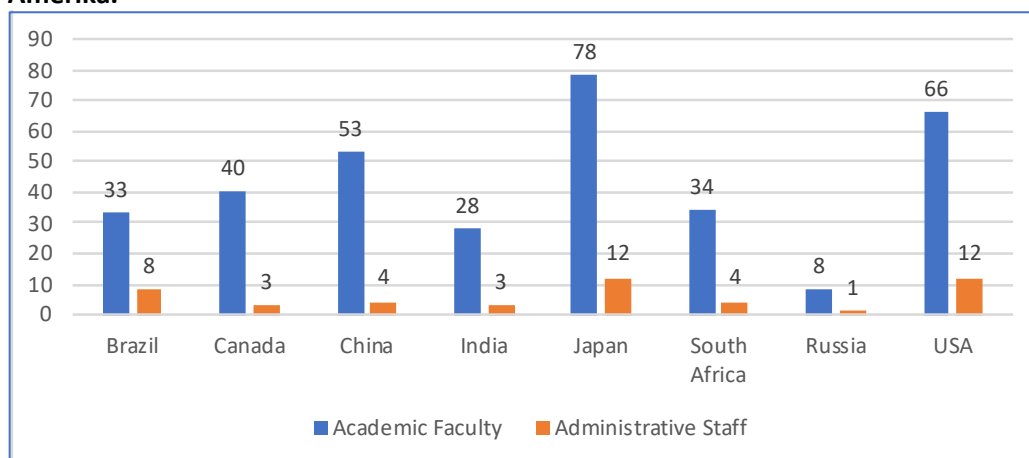
* Totalt 157 korte opphold og 22 lange opphold

8.2 Forskermobilitetsstatistikk

Det har funnet sted et betydelig omfang av forskermobilitet i prosjektene for den aktuelle perioden. I totale antall utgjør forskermobilitetsopphold i de aktuelle prosjektene litt flere enn det samlede antall studenter på mobilitetsopphold. Totalt inngår 707 forskermobilitetsopphold i prosjektene, en ratio på 1 forsker pr 0,9 student (707/648).

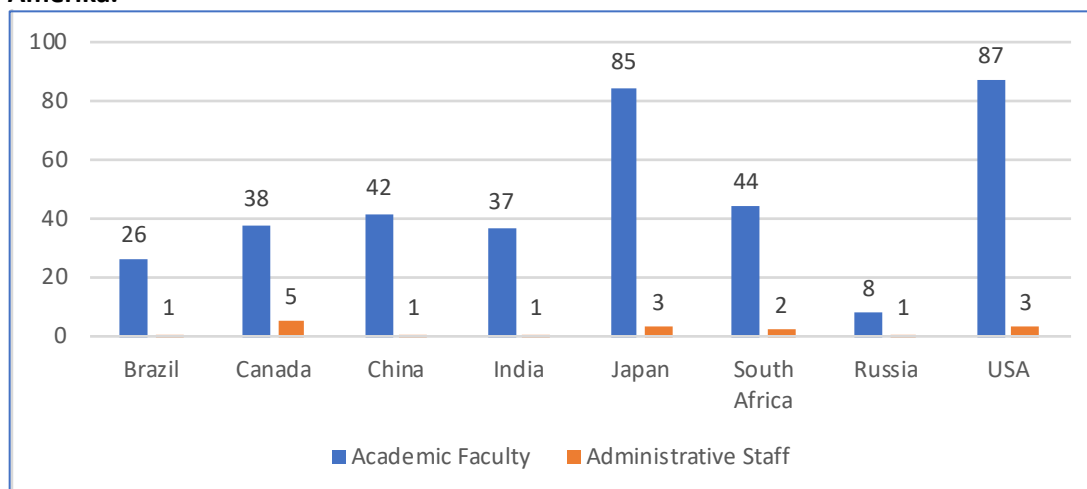
Forskerne er sentrale både for utviklingen av forsknings- og utdannings samarbeidet. Et sentralt trekk ved partnerskapene er at forskermobilitet organiseres samtidig med studentmobiliteten, og mobiliteten av ansatte i administrasjonen. Målsettingen med organiseringen er tilrettelegging og involvering av studenter, videreutvikling av partnerskapet, og for effektiv bruk av tid og ressurser. Det fremgår blant annet av intervjuene at ansatte i administrasjonen kan spille en sentral rolle i utviklingen av partnerskapene.

Figur 14: Mobilitet av forskere og administrativt ansatte fra Norge til Panorama-landene og Nord-Amerika.



* Totalt 340 opphold for akademikere og 47 opphold for administrativt personell

Figur 15: Mobilitet av forskere og administrativt ansatte til Norge fra Panorama-landene og Nord-Amerika.



* Totalt 367 opphold for akademikere og 17 opphold for administrativt personell

Utgående forskermobilitet

Den utgående forskermobilitetsstatistikken toppes av partnerskapsprosjekter med Japan (78), totalt 11 prosjekter, etterfulgt av USA (66), med totalt 30 prosjekter (Figur 14). Prosjektene med Japan synes i hovedsak å være såkalt «forskningstunge» prosjekter, men også med en betydelig grad av studentmobilitet både på master- og PhD- nivå. Generelt har det vært en betydelig økning i antall samarbeidsprosjekter med Japan de siste årene. Japan og USA etterfølges av Kina (53), Canada (40) og Sør-Afrika (34). Samarbeidsprosjekter med Brasil utmerker seg med stor diskrepans mellom forsker- og studentmobilitetsopphold.

Inngående forskermobilitet

Den innkommende forskermobiliteten toppes av samarbeidsprosjekter med USA, Japan og Kina, etterfulgt av Canada og Sør-Afrika (Figur 15). Innmobiliteten fra USA er betydelig høyere enn utmobiliteten, for Japan er den tilnærmet på likt og høyt nivå. Partnerskapsprosjekter med Sør-Afrika har også en betydelig andel innmobilitet. Samarbeidsprosjekter med Sør-Afrika er også et av de

landene hvor andelen prosjekter har økt relativt betydelig den siste tiden, dette kan kanskje sees i sammenheng med delegasjonsreisene i regi av polisk ledelse og arrangementer den siste tiden.

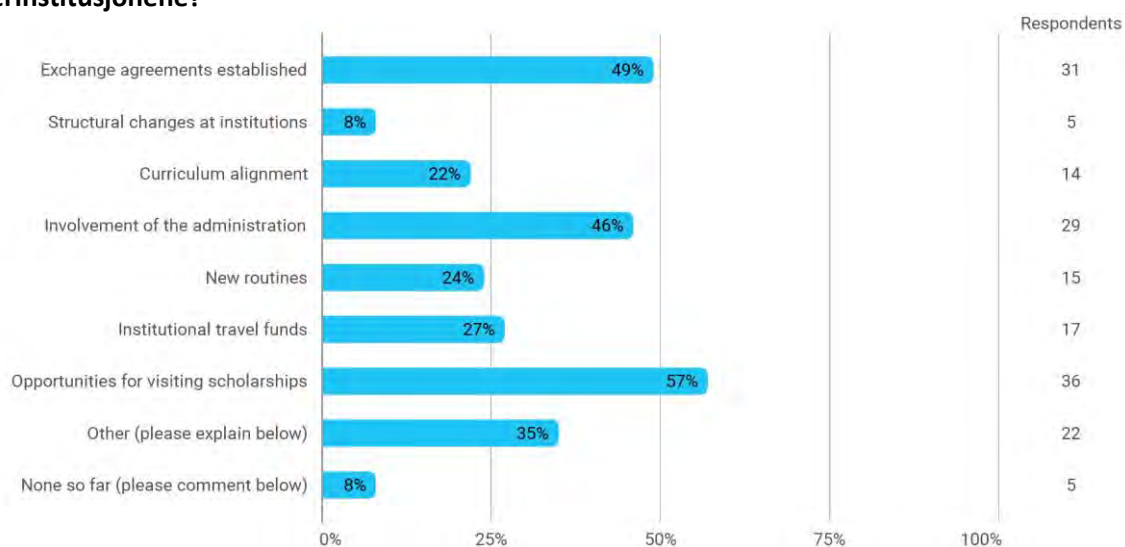
Mobilitetsopphold blant administrativt ansatte

Det er et begrenset omfang av mobilitetsopphold for «administrativt staff», noe mer utgående enn innkommende. Statistikken tar ikke høyde for involvering av administrasjonen på partnerinstitusjonene som ikke er mobile. Det fremgår av figuren under at 46 % av prosjektene oppgir at administrativt ansatte er involvert i arbeidet med etablering av strukturer for mobilitet i samarbeidet. Gjennomgående synes det å være potensiale for mer systematisk involvering av administrativt ansatte for utvikling av utdannings samarbeidet i partnerskapene, dette fremgår også av de åpne spørsmålene i undersøkelsen og av intervjuene.

8.3 Strukturer for mobilitet av studenter og forskere

I resultatmålet for programmet knyttet til mobilitet inngår også etablering av strukturer for mobilitet, både for studenter og ansatte, som et viktig element i utviklingen av kvaliteten og effektiviteten i de administrative samarbeidsflatene i partnerskapene med betydning for utvikling av det faglige samarbeidet. Under følger respondentenes svar (Figur 16), fordelt på flervalg alternativer, om hvilke strukturer for tilrettelegging av ansatt- og studentmobilitet som er etablert gjennom prosjektene.

Figur 16: “Hvilke strukturer for å fremme mobilitet av studenter og forskere er etablert mellom partnerinstitusjonene?”



Vel halvparten av prosjektene oppgir at de både har etablert strukturer for å fremme mobilitet av gjesteforskere (57%) og fått på plass studentutvekslingsavtaler (49%). Dette er sentrale elementer i innledende faser av robuste partnerskap. Tabellen viser også at en rekke prosjekter er i gang med utvikling av pensum. Administrasjonen kan spille en avgjørende rolle for å få på plass avtaler og rutiner for utveskling av forskere og studenter og vil kunne være instrumentelle i arbeidet med overgang fra forsknings- til en kombinasjon av forskning- og utdannings samarbeid. Det fremgår av intervjuene at prosjektene ønsker seg mer støtte fra administrasjonen og mellomleder nivået knyttet til utvikling av utdannings samarbeidet. I kategorien «other», som er relativt høy på 35%, viser en stor andel av prosjektene til selve utdanningsaktivitetene som viktige strukturer for å fremme student- og forskermobiliteten.

9 Utvikling av institusjonelle partnerskap

Institusjonelt forankrede og varige internasjonale partnerskap er som nevnt en sentral målsetting med INTPART- programmet. Prosjektene rapporterer i stor grad at INTPART bidrar til å utvide og styrke det institusjonelle partnerskapet. Samarbeidet gjennom INTPART fører til tettere kontakt mellom partnerne og samarbeidet kan lettere utvides til mer eller flere/andre typer aktiviteter. Dette gjelder særlig forskningssamarbeidet, hvor INTPART bidrar til både bredere aktivitet, med inkludering av nye fagfelt eller nye institusjoner, og styrket samarbeid hvor flere innenfor samme fagfelt blir involvert. Om lag 45 % av prosjektene rapporterer at det er for tidlig i prosjektperioden til å si noe om effekten av programmet på det institusjonelle partnerskapet.

Sentrale indikatorer på integrering av utdanningsaktivitetene er om aktivitetene er ECTS-givende, godkjente studiepoeng som kan inngå i et større utdanningsløp, hvorvidt aktiviteten gjentas i et gitt tidsrom og i hvilken grad de tilbys på flere av partnerinstitusjonene. For å få til dette er god forankring på institusjonene og at administrasjonen involveres på et tidlig tidspunkt og som en integrert del av det langsiktige samarbeidet. Det anses derfor som positivt at 45 % av prosjektene oppgir at administrasjonene er involvert i prosjektsamarbeidet og arbeidet med å etablere strukturer for student- og ansattmobilitet. Videreutvikling av forskningssamarbeidet er en annen sentral faktor for bærekraften til det internasjonale faglige samarbeidet. Sampublikasjoner og felles forskningssøknader er derfor skilt ut som egne resultatmål og inngår som en del av resultatvurderingsarbeidet.

Formalisering av forsknings- og utdanningsamarbeid

I et av intervjuene fremheves viktigheten av institusjonsavtaler, som også regulerer operativt samarbeid og økonomiske forhold knyttet til utdanning, for utvikling av strategiske INTPART-partnerskap. Det vises til at solide avtaler kan være strategisk viktig for å videreutvikle samarbeidet på ulike flater og nivå; både på senter, fakultet og institusjonsnivå. At det kan være enklere å få i stand andre avtaler, få til utveksling av forskere, felles forskningssøknader og å opprettholde samarbeide på sikt.

«Strategisk bruk av utdanningsamarbeid virker i utvikling av forskningssamarbeid. I oppbygging av kunnskapsmiljøet har avtalene vært essensielle. Ikke fordi vi ikke hadde fått til samarbeid uten, men fordi avtalene legger et grunnlag som åpner opp for andre typer samarbeid enn de som er personbaserte. Når partnerne i prosjektet skal søke midler fra f.eks. «National Science Foundation» er det en styrke å ha med etablerte undervisningsamarbeid. Og som initiativtaker til disse samarbeidene får UiO og senteret muligheten til å være med på store forskningssøknader¹²».

10 Effekter av INTPART partnerskapene

Knyttet til den overordnede målsettinger for programmet om styrking av fagmiljø i Norge og utvikling av fremragende høyere utdanning og forskning inngikk ulike spørsmål og parametere i spørreundersøkelsen. Under følger en presentasjon av resultatene. Prosjektene ble bedt om å rapportere på prosjektets effekt på forskning og utdanning på partnerinstitusjonene i Norge knyttet til det internasjonale samarbeidet.

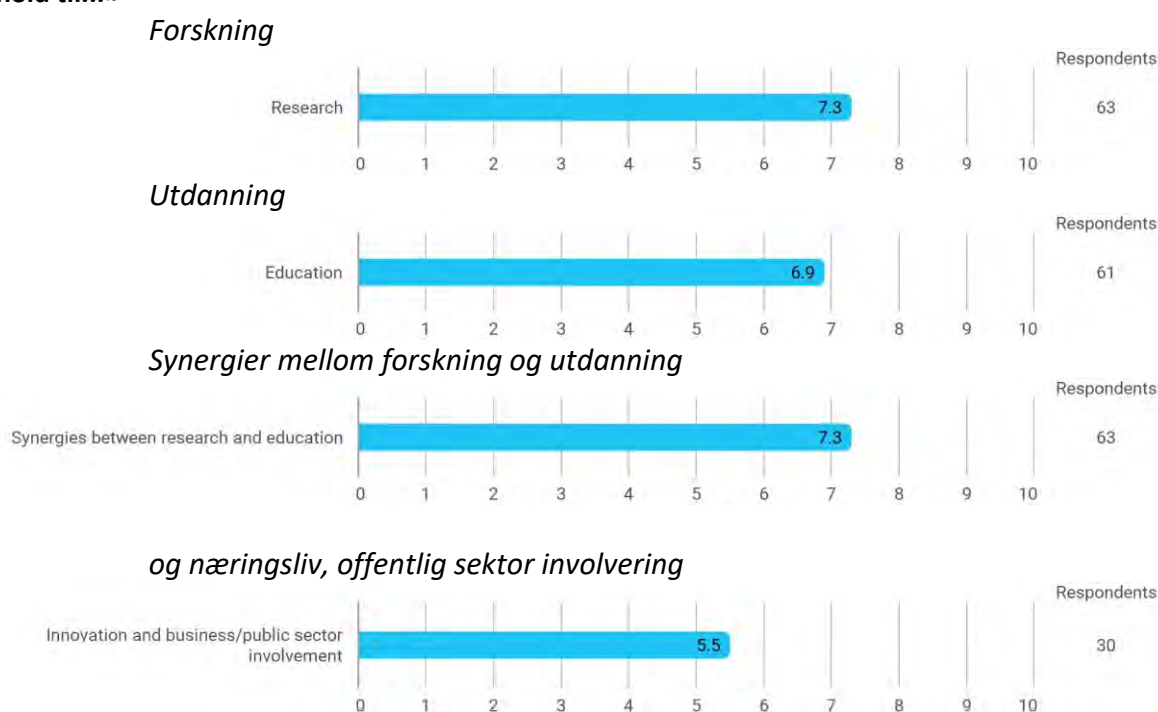
Under følger (Figur 17) prosjektenes svar på følgende spørsmål «Has the project contributed to enhance the quality at the relevant institutions in Norway in relation to» knyttet til de tre hovedsatsningene, forskning, utdanning, synergier mellom forskning og utdanning, og innovasjon.

¹² Utdrag fra intervju med INTPART-prosjektleder Anders Malthe-Sørensen, 6. mars 2019. INTPART-prosjektet det refereres til er: "US-Norwegian collaboration on fluid-consuming transformation processes (250140)", tildelt i 2015.

Svarende var standardisert på en skala fra 0 (ikke i det hele tatt) til 10 (i stor grad)¹³. De standardiserte skårene indikere samlet sett at de som har svart på undersøkelsen opplever at INTPART-prosjektene bidrar til kvalitetsutvikling innen forskning, utdanning og innovasjon på de involverte norske institusjonene i stor grad med noe variasjon.

Når det gjelder kvalitetsutvikling innen forskning, og når det gjelder synergier mellom forskning og høyere utdanning på de norske institusjonene, oppgir prosjektene et gjennomsnittlig skår på 7,3 på skalaen fra 1-10. Prosjekterer rapporterer her om god effekt av samarbeidet på institusjonene i Norge. Gitt at forskningssamarbeid er utgangspunktet for samarbeidet og synergier mellom forskning og høyere utdanning er en hovedstrategi for å styrke fagmiljø i Norge, er dette vurdert som et positivt resultat. På det sammen spørsmålet knyttet til utdanning isolert er det gjennomsnittlige skåret noe lavere på 6.9.

Figur 17: «Har prosjektet bidratt til å heve kvaliteten ved de relevante institusjonene I Norge i forhold til...»



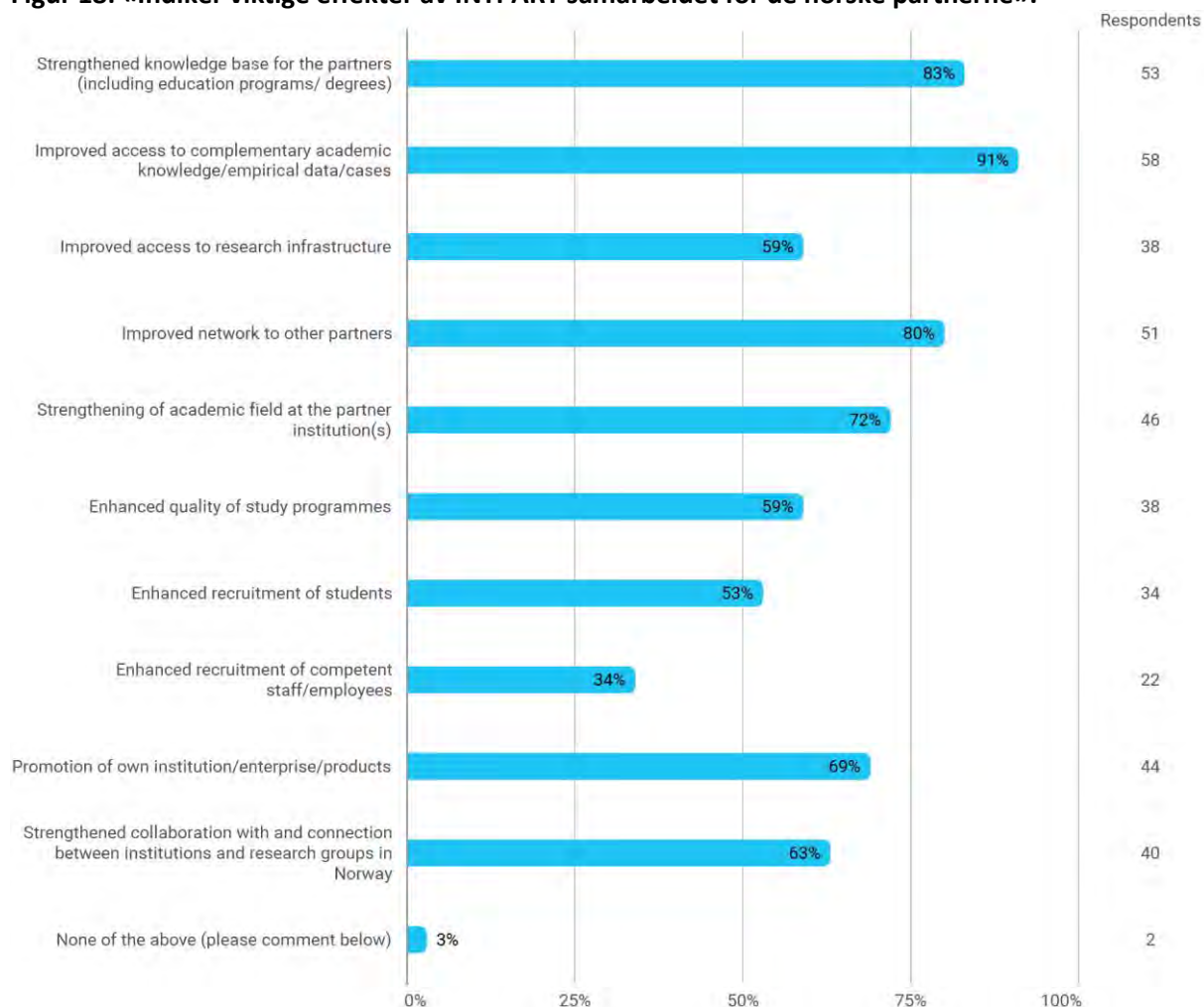
Når det gjelder det siste spørsmålet knyttet til i hvor stor grad INTPART-prosjektet har bidratt til å heve kvaliteten på institusjonene i Norge knytte til arbeidet innen innovasjon og samarbeid med virksomheter i offentlig og privat sektor, plasserer det gjennomsnittlige svaret seg på 5,5 på skalaen. Under følger (Figur 18) rapportering fra prosjektene på spørsmål knyttet til effekter av programmet; «indiker viktige effekter av INTPART-samarbeidet for de norske partner institusjonene». Spørsmålet ble organisert som et flervalgsspørsmål (ikke gjensidig utelukkende kategorier). De multivariate-svarene fordeler seg både på variabler knyttet til utvikling av formelle og uformelle strukturer og variabler med mer fokus på kvalitetsvurderinger av det faglige samarbeidet.

Ulike parametere knyttet til styrkede fagmiljø i Norge har høye skår. Dette gjelder ikke minst variablene «Improved access to complementary academic knowledge/empirical data/cases» (høyest skår med 91%), «Strengthened knowledge base for the partners (including educational programs/degrees)» og «improved network to other partners» som alle skårer over 80% eller over, samt «Strengthening of

¹³ Benyttet skala gikk fra 0 (not at all) to 10 (to a high extent).

academic field at the partner institutions” som skårer 72% og “Improved access to research infrastructure” som skårer 60%. Styrking av fagmiljø kan knyttes til utvikling og eksellens både innen forskning og utdanning og med potensiale for synergier. Når det gjelder effekt på utdanning mer direkte er variablene «Enhanced quality of study programmes» og «Enhanced recruitment of students» av særlig interesse som ligger mellom 60 og 54%. Økt kvalitet i studieprogram representerer et viktig bidrag til programmets overordnede målsetting.

Figur 18: «Indiker viktige effekter av INTPART samarbeidet for de norske partnerne».



Et annet funn av stor interesse er styrket samarbeid mellom institusjoner og forskergrupper i Norge som oppgis av 63% av respondentene «Strengthened collaboration and connection between institutions and research groups in Norway».

De aktuelle resultatene fra spørreundersøkelsen indikerer at INTPART- programmet samlet sett bidrar til styrking av fagmiljø i Norge. Styrking av fagmiljø finner blant annet sted gjennom økt tilgang til komplementære fagmiljø, bedret tilgang til forskningsinfrastruktur og utvidede nettverk. Økt kvalitet i studieprogrammer og økt rekruttering av studenter trekkes også frem som viktige resultater av programmet. Prosjektene rapportere også om styrket samarbeid mellom institusjoner og forskergrupper i Norge. Dette er en viktig ringvirkning av programmet med potensiale for styrking av fagmiljø på tvers av institusjoner i Norge, og mer konkurransedyktige allianser i internasjonalt samarbeid.

11 Konklusjon

Samlet sett indikerer resultatene i spørreundersøkelsen at INTPART-programmet bidrar til styrking av fagmiljø i Norge gjennom internasjonalt samarbeid med de åtte prioriterte landene utenfor Europa. Styrking av fagmiljø i Norge, gjennom koplinger av høyere utdanning- og forskning, synes igjen å bidra til kvalitetsutvikling i høyere utdanning og forskning på de norske institusjonene. En viktig effekt av programmet synes å være brede kunnskapsallianser også på norsk side, og utvikling av mer robuste fagmiljø med sterkere konkurransekraft i internasjonalt kunnskapssamarbeid. Undersøkelsen viser også at det er gjennomført et betydelig omfang av både student- og forskermobilitet, og at prosjektene er i gang med å bygge institusjonelle partnerskap og strukturer for langsiktig samarbeid. Halvparten av prosjektene oppgir samarbeid med arbeids- og næringsliv som et integrert element i det faglige samarbeidet med stort potensiale for bidrag til fremragende kvalitet i forskning- og utdanning.

Vedlegg

1. INTPART spørreundersøkelsen 2018
2. Oversikt over gjennomførte kvalitative-intervju

Mandatory survey of INTPART-projects awarded in 2015, 2016 and 2017.

You are kindly requested to respond to this survey of INTPART results. It will take approximately 20 minutes to complete the survey. You can exit and reenter the survey as the link is unique for the individual project. You may also forward the link to the survey to colleagues involved in the project. The deadline is October 28, 2018.

The Norwegian Agency for International Cooperation and Quality Enhancement in Higher Education (Diku) and the Research Council of Norway have developed this survey to gather results from the INTPART projects. The survey will provide insights into how well the program meets its goals, and will inform future development of the program as well as upcoming important strategic processes.

The survey has been sent out to the INTPART projects allocated in 2015, 2016 and 2017. We are aware that newer projects may not have results to report in all sections of the survey. We ask that you respond with the results the project has achieved so far. Questions can be directed to linda.rutledal@diku.no.

By responding to this survey you accept that Diku collects and stores data for the purposes listed above.

We are looking forward to your response within the deadline of **October 28, 2018**.

Project information

1. Project ID

2. Year of INTPART call

- 2015
- 2016
- 2017

3. Which funding instrument was the qualifying basis for the INTPART application? Please select all that apply

- Norwegian Centres of Excellence (SFF)
- Centres for Environment-friendly Energy Research (FME)
- Centres of Excellence in Higher Education (SFU)
- Centres for Research-based Innovation (SFI)
- Norwegian Innovation Clusters (NIC) (former NCE/GCE)
- Research Centres for Petroleum Activities (PETROSENTER)
- Knowledge-building Projects for Industry (KPI) funded by the Research Council
- Researcher Projects funded by the Research Council
- Researcher projects and centre schemes funded by NordForsk or the Nordic Council of Ministers
- Researcher projects funded by the EU Framework Programme

4. The INTPART project includes collaboration with: Please select all partner countries that apply

- Brazil
- Canada
- China
- India
- Japan
- Russia
- South Africa
- United States
- Germany
- France

5. The INTPART project activities include students at the: Please select all that apply

- Bachelor level
- Master level
- PhD level

Mobility of students, faculty and staff in the project period

Outgoing: Students and faculty travelling **from Norway to partner countries**, funded by the project
Incoming: Students and faculty travelling **from partner countries to Norway**, funded by the project

6. Please indicate the level of the students participating in mobility, both outgoing and incoming

- Bachelor level
- Master level
- PhD level

7. Number of **outgoing students** funded through the project

Number of Bachelor students travelling **from Norway to partner countries**

	Short stays (up to 3 months)	Long-term (more than 3 months)
to Brazil	_____	_____
to Canada	_____	_____
to China	_____	_____
to India	_____	_____
to Japan	_____	_____
to Russia	_____	_____
to South Africa	_____	_____
to USA	_____	_____
to Germany	_____	_____
to France	_____	_____

Number of Master students travelling **from Norway to partner countries**

	Short stays (up to 3 months)	Long-term (more than 3 months)
to Brazil	_____	_____
to Canada	_____	_____
to China	_____	_____
to India	_____	_____
to Japan	_____	_____
to Russia	_____	_____
to South Africa	_____	_____
to USA	_____	_____
to Germany	_____	_____
to France	_____	_____

Number of Ph.D. students travelling **from Norway to partner countries**

	Short stays (up to 3 months)	Long-term (more than 3 months)
to Brazil	_____	_____
to Canada	_____	_____
to China	_____	_____
to India	_____	_____
to Japan	_____	_____
to Russia	_____	_____
to South Africa	_____	_____
to USA	_____	_____
to Germany	_____	_____
to France	_____	_____

8. Number of **incoming students** funded through the project

Number of Bachelor students travelling **from partner countries to Norway**

	Short stays (up to 3 months)	Long-term (more than 3 months)
from Brazil	_____	_____
from Canada	_____	_____
from China	_____	_____
from India	_____	_____
from Japan	_____	_____
from Russia	_____	_____
from South Africa	_____	_____
from USA	_____	_____
from Germany	_____	_____
from France	_____	_____

Number of Master students travelling **from partner countries to Norway**

	Short stays (up to 3 months)	Long-term (more than 3 months)
	_____	_____

from Brazil	_____	_____
from Canada	_____	_____
from China	_____	_____
from India	_____	_____
from Japan	_____	_____
from Russia	_____	_____
from South Africa	_____	_____
from USA	_____	_____
from Germany	_____	_____
from France	_____	_____

Number of Ph.D. students travelling from partner countries to Norway

Short stays (up to 3 months)

Long-term (more than 3 months)

from Brazil	_____	_____
from Canada	_____	_____
from China	_____	_____
from India	_____	_____
from Japan	_____	_____
from Russia	_____	_____
from South Africa	_____	_____
from USA	_____	_____
from Germany	_____	_____
from France	_____	_____

9. International mobility of academic faculty and administrative personell in the project

Number of faculty and staff travelling from Norway to partner countries

Academic faculty

Administrative staff

to Brazil	_____	_____
to Canada	_____	_____
to China	_____	_____
to India	_____	_____
to Japan	_____	_____
to Russia	_____	_____
to South Africa	_____	_____
to USA	_____	_____
to Germany	_____	_____
to France	_____	_____

Number of faculty and staff travelling from partner countries to Norway

Academic faculty

Administrative staff

from Brazil	_____	_____
from Canada	_____	_____
from China	_____	_____
from India	_____	_____
from Japan	_____	_____
from Russia	_____	_____
from South Africa	_____	_____
from USA	_____	_____
from Germany	_____	_____
from France	_____	_____

10. What structures for facilitating student and faculty mobility have been established between partner institutions?

Please indicate below

- Exchange agreements established
- Structural changes at institutions
- Curriculum alignment
- Involvement of the administration
- New routines
- Institutional travel funds
- Opportunities for visiting scholarships
- Other (please explain below)

all None so far (please comment below)

Synergies between research and education

Synergies from partnership arenas for development of excellence in research and education, development of joint education and research activities, and student involvement in research.

11. Number of completed seminars/workshops

Number of seminars/workshops _____

Total number of participants (researchers, lecturers, students and others) _____

Number of students participating _____

12. Number of completed summer schools and research schools

Number of completed summer or research schools _____

Total number of participants (researchers, lecturers, students and others) _____

Number of students participating _____

13. Number of jointly developed and/or delivered courses

Number of courses _____

Total number of students participating in the joint courses _____

Total number of credits (ECTS) given in courses _____

14. Institutionalization of joint courses

Are the INTPART-funded courses integrated in the regular study programs at the partner institutions?

Yes

No, but under development

No

15. Have the partner institutions developed a joint or double degree?

A **joint degree** is a degree issued jointly by at least two higher education institutions on the basis of a study programme that is developed and/or provided jointly by the higher education institutions.

A **double degree** is made up of two degrees awarded by two higher education institutions offering a joint study programme.

Yes, we have developed a joint degree

Yes, we have developed a double degree

No

15a. You have responded that the project has developed a joint degree. Please fill out information about the degree below.

Name of joint degree _____

Level

Bachelor level

Master level

PhD level

Year of program start _____

How many students per year will be admitted in the joint degree program _____

Names of institutions offering joint degree _____

15b. You have responded that the project has developed a double degree. Please fill out information about the degree below.

Name of double degree

Level

- Bachelor level
- Master level
- PhD level

Year of program start

How many students per year will be admitted in the double degree program

Names of institutions offering double degree

16. Application of new teaching methods to enhance quality in educational activities

- Team-based learning
- Group work
- Experts in team
- Problem-based learning
- Other, please elaborate

17. Number of students involved in research activities

Please indicate the number of students that are involved in the INTPART project's research activities

18. Activities of students involved in research

- Student participation in data collection
- Student participation in aggregation and analysis of data
- Student involved as (co-) authors of scientific articles
- Joint supervision of students by staff from two or more partner institutions
- Other, please elaborate

19. Number of new research grant applications jointly submitted by the partners in the project period

How many of these applications have been granted?

Collaboration with public and private enterprises

20. Does the project involve partners from public or private enterprises?

- Yes
 No

21. What activities including public or private enterprises are part of the INTPART project?

- Student internships
 Master- or Ph.D thesis work
 Guest lectures from enterprises
 Research and development related activities
 Seminars and workshops
 Conferences and similar networking arenas
 Other, please indicate below

Number and duration of students in internships

Short-term (under 3 months)

Long-term (more than 3 months)

Number of students

Impact of the INTPART project and the program

In this section of the survey we want your views on various overall aspects and effects of this INTPART project and the INTPART program as a funding instrument.

22. Has the INTPART project contributed to strengthen the institutional partnership?

Please indicate on a scale from 0 (not at all) to 10 (to a high extent)

23. Are the partners committed to continued collaboration at the institutional level?

Please indicate on a scale from 0 (not at all) to 10 (to a high extent)

24. Please describe how the INTPART project has affected the partnership

25. Impact

Indicate important effects of the INTPART collaboration for the Norwegian partners

- Strengthened knowledge base for the partners (including education programs/ degrees)
 Improved access to complementary academic knowledge/empirical data/cases
 Improved access to research infrastructure
 Improved network to other partners
 Strengthening of academic field at the partner institution(s)
 Enhanced quality of study programmes
 Enhanced recruitment of students
 Enhanced recruitment of competent staff/employees
 Promotion of own institution/enterprise/products

- Strengthened collaboration with and connection between institutions and research groups in Norway
- None of the above (please comment below)

Comments to impact:

Assessment of the project's effect on research and education at partner institutions in Norway

26. Has the project contributed to enhance the quality at the relevant institutions in Norway in relation to:

Please indicate on a scale from 0 (not at all) to 10 (to a high extent).

Research

Education

Synergies between research and education

Innovation and business/public sector involvement

27. Project highlights and important effects

Please describe briefly any scientific highlights, important educational outcomes or success stories from enterprise partners. How has the project contributed to increased quality in your group and institution(s).

28. In your opinion, what is the added value of the INTPART program, compared to other project funding sources?

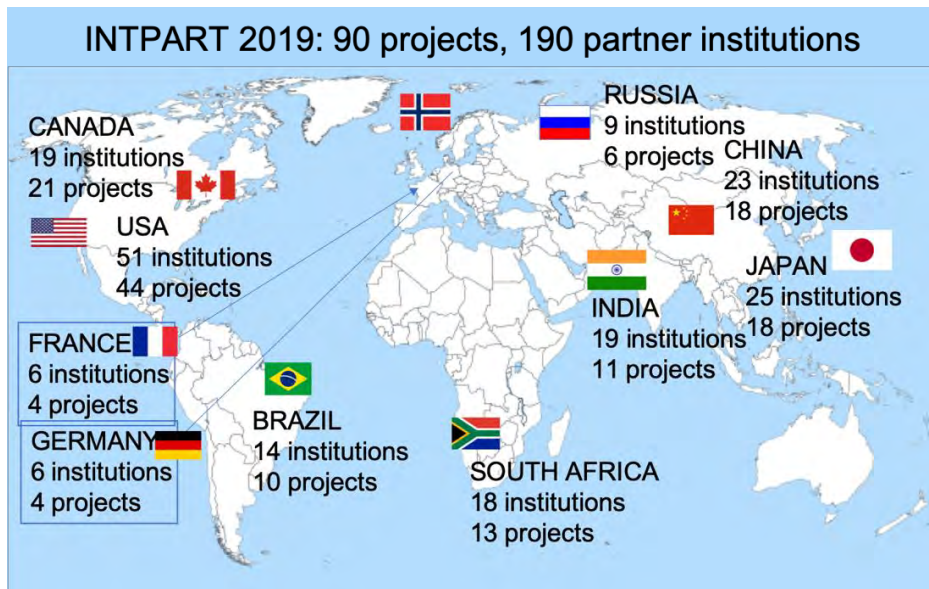
29. Do you have any other comments or messages, including input to the future development of INTPART?

Thank you for completing the survey. Please press "Finish" to submit.

Vedlegg B2 Oversikt over gjennomførte kvalitative-intervju

- Anders Malthe-Sørensen, UiO. INTPART-samarbeid med USA (prosjektnr. 250140)
- Morten Hovd, NTNU. INTPART-samarbeid med Brasil (prosjektnr. 249833)
- Thomas Spengler, UiB, Bjerknes, INTPART-samarbeid med Japan (prosjektnr. 250135)
- Geir Olav Løken og Elisabeth Wik, UiB, INTPART-samarbeid med USA (prosjektnr. 250139)

Part C: PORTFOLIO ANALYSIS



Part C: Portfolio Analysis of 90 Projects Awarded 2015 - 18.

Abstract: Introduction and Summary of Results

Introduction

In the fall 2014 the Research Council of Norway (RCN) and Diku - Norwegian Agency for International Cooperation and Quality Enhancement in Higher Education were charged by the Ministry of Education and Research to establish a partnership program, and **INTPART – International Partnerships for Excellent Education, Research and Innovation** issued its first call in April 2015.

The main goals of INTPART were directed towards 8 prioritized countries outside Europe:

1. **Develop world-class research and education in Norway – through international partnerships.**
2. Expand cooperation between research groups considered to be at the international forefront or with the potential to become world leaders in their fields.
3. Enable **long-term institutional partnerships with strong academic groups in Brazil, Canada, India, Japan, China, Russia, South Africa and the USA.**
4. Align with the strategic plans of the applicant institution, and include academic partners, strategic leadership and administration.
5. Strengthen **integration of higher education- and research activities.**
6. Educational cooperation to be integrated in the institution's educational programs, and must extend beyond collaboration between individual researchers
7. Facilitate **cooperation with the business and public sectors**, when relevant.

In the fall 2018, after 4 annual INTPART calls, the Research Council and Diku decided to perform a **Review of INTPART results 2015-18**. The present document constitutes the portfolio analysis of 90 active projects funded in four annual calls. The 8 countries are long term prioritized countries outside EU. The *EU Framework Programs for research* have high importance, and in the last two INTPART calls special funding for projects with partner institutions in *Germany and/or France* were included. The funding is unilateral and may also fund measures and activities by the international partners and institutions. The approx. 365 million NOK awarded so far, are funded 1/3 by the Ministry and close to 2/3 by the RCN. The Ministry's *Panorama strategy* for BRICS + Japan cooperation is important for INTPART, one out of two programmes assigned to facilitate this strategy. *The INTPART format* of 3-year funding between 3 – 4,5 million NOK was kept through the four calls, however, in 2018 extension of projects were introduced. The INTPART funding is for partnership activities and not for research as such, and to qualify for INTPART, there must exist an active research funding specified in the call text.

Summary of Results

How does the portfolio respond to the INTPART goals? To develop world class research and education in Norway is a long-term goal, and the funded portfolio does point in the right direction. All the targeted countries are included. The partner institutions and partners are excellent, and the projects do integrate education, research and innovation and go beyond individual researcher collaboration. However, the first 19 projects awarded in the fall 2015 started up in the first half of 2016. This is a too short a time to know which of the projects will develop into real long term sustainable excellent partnerships. We have to wait for that deliverable.

In a strategic context, we observe that the INTPART goal of long-term sustainable partnerships is related to the UN sustainable development goal (SDG) 17 “partnership for the goals” and INTPART project topics match a number of the SDGs, as a ‘bottom-up’ effect. The INTPART networks have an obvious value for EU-FP applications, as the European Commission has high priority on the same non-European countries. The **INTPART added value is multiple**: It glues together funding from various sources, mobility provides meeting places to plan and develop educational and research activities and commitment to long term sustainable partnerships. The RCN funding represents true added value. Looking ahead, INTPART must build on this, and also find new good ways to work towards the goals.

INTPART in Numbers and a World Map of 90 Projects

INTPART - 190 partner institutions in 8+2 countries

After four annual INTPART calls the project portfolio consists of 90 active projects (Fig. 1). Four of those are extensions of five of the 2015-projects, and five projects are partnerships in France and/or Germany, resulting from pilot funding in the 2017 and -18 calls. The remaining 81 projects are 3-year partnerships with the eight prioritized countries outside Europe. In this portfolio analysis all the 90 projects are counted equally as comparable projects. The 19 projects awarded in 2015 will deliver their final report in 2019, and the 25 projects awarded in the fall of 2018 have barely started. Nevertheless, the aim of the present portfolio analysis is to capture a bird's eye view and a profile of the portfolio as a whole with the 90 INTPART partnerships projects.

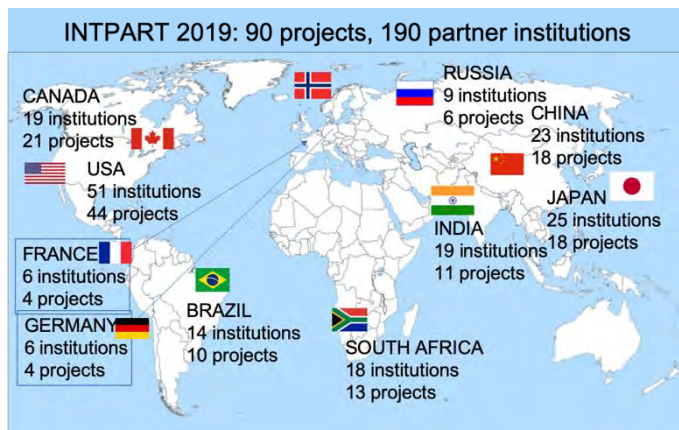


Figure C1. INTPART 'map-of-the-world' with projects and partner institutions per country.

46 institutions are partners in 2 or more INTPART projects, and 8 institutions are partners in 4 or more INTPART projects (see Tables C5 and C6 and full list in Appendix C3).

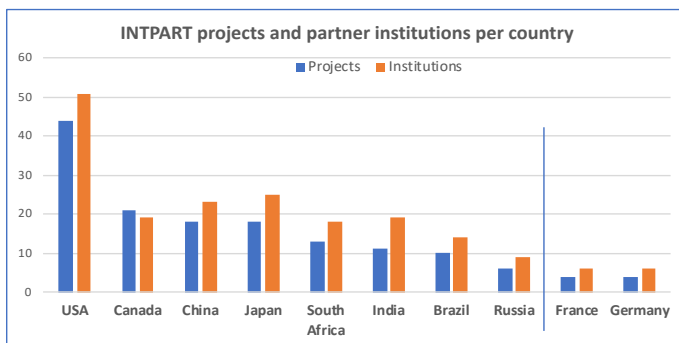


Figure C2. INTPART projects and partner institutions per country

Note the high number of institutions relative to number of projects for some countries, with a ratio of 1.7 for India. The low numbers of projects for France and Germany are due to the lower funding for these countries and participation in only two calls (see Table C1).

INTPART in numbers 2019 - a list of results

- 4 annual calls: 2015 – 2018
- Approx. 365 million NOK awarded (from the Ministry of Education and Research and the Research Council of Norway, with 1/3 and 2/3 of the funding, respectively)
- 90 projects: 85 with the 8 countries outside Europe, 5 with France and/or Germany
- 44 projects have a US partner institution, and US is partner in many multilateral projects
- 59 projects with one or more *Panorama country*: Brazil, China, India, Japan, Russia, South Africa
- Broad set of topics covered
- 50 % of the projects with business relevance
- 40 % female project leaders
- Norwegian project owners: 10 universities (74 projects), 8 research institutes and 1 university hospital (16 projects)
- 49 Norwegian partners: universities, colleges, research institutes, business and public sector
- 190 international partner institutions from the 8 + 2 prioritized countries.
- 13 top international institutions with 3-7 INTPART projects

Method for the Portfolio Analysis

A “Review of INTPART Results 2015-18” – the Project

It was considered too early to perform full evaluation of INTPART as a funding instrument, however, RCN and Diku saw the need to get an overview of what INTPART has achieved after 4 annual calls and funding in the order of 365 mill. NOK allocated for 90 international partnership projects. The first round of 3-year partnerships will be completed during 2019, thus no projects have delivered a final report. In a dialogue with the Ministry it was decided that in order to feed into ongoing strategic- and policy processes a compilation and summary of INTPART results would be a feasible and useful way of reporting at this point. Thus a “**Review of INTPART results 2015-18**” was decided upon.

This **Part C - Portfolio analysis** constitutes a deliverable in the project “**Review of INTPART results 2015-18**” which includes:

- A summary report of major results, with an executive summary (Part A)
- Electronic result survey to project managers (65 projects 2015-17) and selected interviews. (Part B)
- Portfolio analysis of the 90 active projects resulting from the four annual calls, including project results reported in the RCN electronic report system. (Part C)

In this portfolio analysis all the 90 projects are counted equally as comparable projects. The 19 projects awarded in 2015 will deliver their final report in 2019, and the 25 projects awarded in the fall of 2018 have barely started. Nevertheless, the aim of the present portfolio analysis is to capture a bird’s eye view and a profile of what the 90 INTPART partnerships represent as of February 2019.

The Data Source, Portfolio Analysis and Result Presentation

The basis of the portfolio analysis is a large Excel spreadsheet in the RCN electronic application system, containing all data for each of the 90 projects as they were received at the time of application. They are only updated regarding changes in project manager in this analysis. The spreadsheet called “applications with partners” (see illustration in Fig. C3) contains key information about each project. Partners are colour coded for each country, thus illustrating the diversity of the partnerships. Project numbers are included in appendix 1 and 2, thus making more information available through RCN’s project databank on the RCN web page.

Analyses and result presentations are achieved by sorting and counting on various key parameters: Country, institutions, topics, qualifying funding, funding sources, gender, topics and so forth.

The project topics were entered by the project manager in the electronic application form; and many projects describe broad and cross cutting topics and key words. These have, to the best of our knowledge, been reduced to one of seven broad topic labels chosen for each project. In addition, cross cutting ICT- and Business-relevance were labelled for all projects due to special funding sources for these elements. Activities eligible for funding are listed in Appendix 4, page 26.

Notes

This analysis is based on a project table spreadsheet which include all the 90 projects and their partners as described in the initial proposal. Some data may have been changed during the projects period. The analysis was completed with the available data as of February 2019. The large size of the project portfolio will yield representative numbers and graphs for the purpose of this analysis, which is to give a representation of the INTPART portfolio *as a whole*, and its profile in response to the INTPART goals. Some discrepancies between numbers in this portfolio analysis and later reporting by the projects will exist, since, projects may get acceptance for reasoned project changes during the project period. Minor discrepancies in numbers between Parts B and C are mainly due to different number of projects included: 65 in Part B and 90 in Part C.

Portfolio Analysis – 90 Diverse Partnerships with Ten Prioritized Countries

A Diverse Portfolio of Multilateral Partnerships

The four annual calls, with partnerships in the 8+2 countries, yielded the following number of projects for each year: 19 + 20 + 26 + 25 = 90 projects awarded. The projects applied for 372 266 million NOK in total, and a total of approximately 365 million NOK have been awarded, giving a mean of approximately 4 million NOK per project.

The current 90 INTPART projects are mostly multilateral with as much as 20 partner institutions as maximum in one project proposal, and 5 as the maximum number of countries in another project. This is illustrated in Fig. 3 below with color codes for each country.

Looking closer at the table we note:

- 52 projects with only one partner country.
- 18 of these with only one institution as international partner
- 23 projects with two partner countries
- 59 projects are with one or more of the Panorama countries
- 44 with one or more US partner institutions

Thus, we have a diverse project portfolio in terms of partnership structure.



Figure C3. Illustration of a diverse portfolio of bi- and multilateral INTPART partnerships.

The horizontal multicolored lines for each project illustrate the partner countries and the number of partner institutions. The spreadsheet is sorted according to year of funding. The same source spreadsheet is also used to look at other parameters such as partner institutions, project topic, business relevance and qualifying research funding, as we will see in the following sections. (Norwegian partner institutions are without color, see table C5 and appendix C2 for details)

Distribution Among the Prioritized Countries

Each of the four annual awards included all the 8 countries and the two last awards included the two additional European countries. Figure C4 shows the number of INTPART projects which have a partner institution in each country. In many multilateral projects top US institutions contribute to high quality. Of the 44 projects which have a US partner institution, 31 are multilateral projects with other partner countries, and 13 are with only US partner(s). Canada is second, with 21 projects (see also Table C1). Two Panorama (BRICS + Japan) countries, China and Japan, follow closely with 18 projects, followed by South Africa, India, Brazil and Russia. France and Germany were only included with small pilot funding in the two last calls, and thus have only 4 projects each and 5 projects in total, which include

6 top institutions in each country (Fig C4, Table C1.). All the countries show a high number of partner institutions (Table C1. and Appendix C3 for full list of institutions), however, India shows the highest number of institutions relative to number of projects (ratio of 1.7).

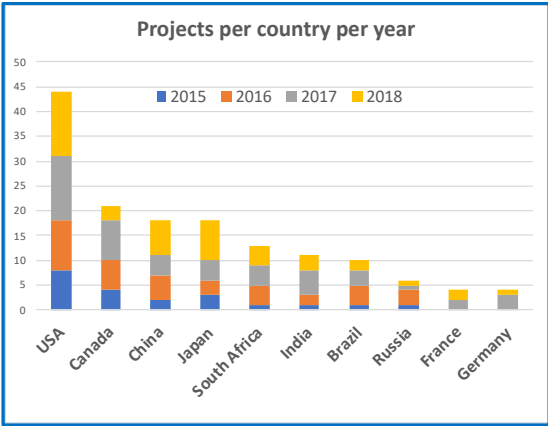


Figure C4. Projects per country per year

The table shows that all 8 prioritized countries are included in each of the four calls, and that both French and German partnerships are included in the two last calls.

Table C1. Projects and partner institutions per country*

Country	Projects	Institutions
USA	44	51
Canada	21	19
China	18	23
Japan	18	25
South Africa	13	18
India	11	19
Brazil	10	14
Russia	6	9
France	4	6
Germany	4	6

* see also map in figure 1

Project Quality and Qualifying Funding

Each INTPART project must refer to a qualifying current research funding or center funding in order to apply for INTPART funding, as listed in the call text (see Appendix C4):

- Norwegian Centres of Excellence (SFF);
- Centres for Environment-friendly Energy Research (FME);
- Centres of Excellence in Higher Education (SFU);
- Centres for Research-based Innovation (SFI);
- Research Centres for Petroleum Activities (PETROENTER);
- Norwegian Innovation Clusters
- Knowledge-building Projects for Industry (KPN) funded by the Research Council;
- Researcher Projects funded by the Research Council;
- Researcher projects and centre schemes funded by NordForsk or the Nordic Council of Ministers;
- Researcher projects funded by the EU Framework Programme.

Many projects refer to more than one of these funding schemes, thus underlining the quality of the research group behind the INTPART projects. The quality of the projects is also high as measured by their evaluation marks, with a mean mark of 6.4 (between excellent and outstanding) among the

awarded projects. Only in the first call in 2015 three mark-5-projects were awarded due to portfolio considerations on country distribution, and after that, only mark 6 and 7 projects have been awarded. Many projects with mark 6 were not funded. The success-rate has been around 30 % throughout the four calls. Evaluation criteria are described in the call texts for each year.

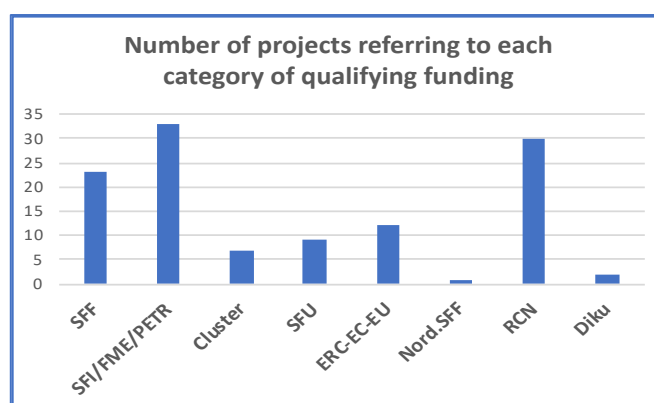


Figure C5. Qualifying funding for the 90 INTPART projects 2015-18

A high number of projects refer to funding for applied- and business relevant research, such as centers of innovation, environment friendly technologies, petroleum centers. A few refer to innovation clusters (NCI) as qualifying, and also as partners. A high number of projects refer to centers of excellence (SFF) and RCN research projects, both instruments funding excellence in basic science. A significant number of projects are based on EU research funding. Thus, we have a good distribution between the qualifying funding instruments.

Thematic Distribution and Business Relevance of the INTPART Projects

The 90 projects in the INTPART portfolio resulting from four calls 2015-18 cover a wide range of topics, and most of the projects are cross-thematic. Thus, in an earlier portfolio analysis we reduced the number of topic categories to a set of 7 broad categories. We have chosen to keep these categories in the present result summary (Table C2-A below). In addition, due to the cross-cutting themes in many projects, we decided to tag for “business relevance” and “ICT relevance” in the projects (Table C2-B below), without strictly defined criteria other than the project descriptions.

Table C2. Thematic distribution in the 90 INTPART projects 2015-18

A. Wide Topic Categories	projects	%
Climate and Geoscience	16	17,8
Computer Science and ICT	13	14,4
Energy	12	13,3
Humanities and Social Sciences	12	13,3
Marine Related	8	8,9
Materials, Technology and Physics	12	13,3
Medicine, Health and Biology	17	18,9
Total number of projects	90	100,0

B. Broader overlapping relevance	projects	%
Business relevance	45	50,0
ICT relevance	26	28,9

Climate and geosciences are represented in 18 % of the projects, 14 % are reported as computer science and ICT projects, 13 % energy and also 13 % humanities and social sciences with a good spread from linguistics to innovation and equality studies. Marine related topics are in 9 % of the projects, and materials, technology and physics constitute 13 %, a topic group covering different themes from basic

science to applied technologies. Finally, medicine, health and biology are a substantial group with 19 % of the projects. This group includes thematic projects, but many with computer science as an important element.

In Table C2 B we have counted projects with ICT-relevance and business relevance across the thematic groups. The reason for this is that RCN’s ICT program “IKTPLUSS” has contributed financially through all the calls. Similarly, business relevance is counted because RCN’s Division for Industries and Technologies has contributed funding earmarked business relevant projects with budgets from the Ministry of Trade, Industry and Fisheries. Related qualifying programs would be Norwegian Clusters of Innovation (NCI), Centres of Innovation (SFI), Centres for Environment-friendly Energy Research (FME), Research centres for petroleum activities (PETROENTER) and related programs.

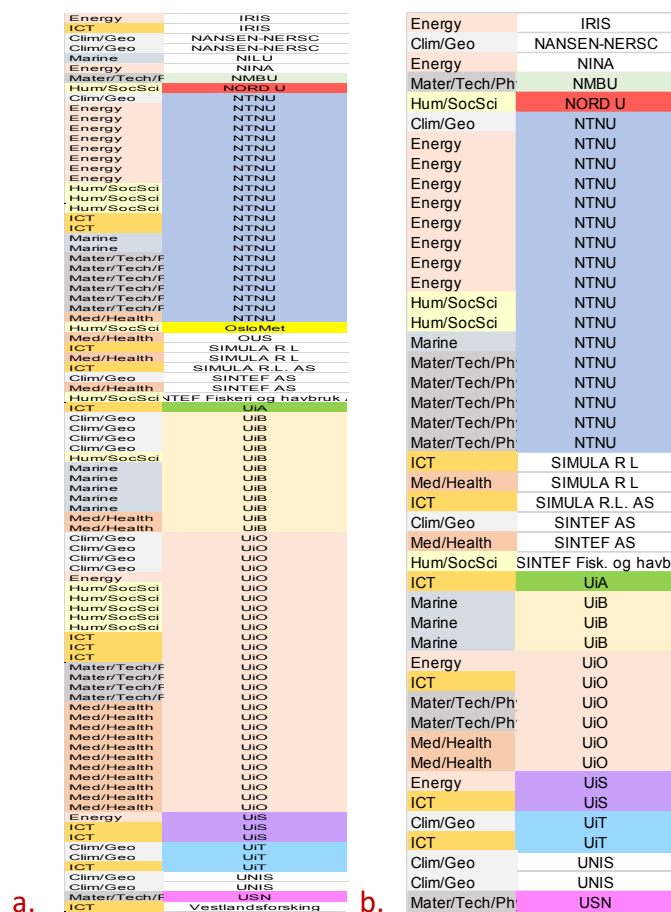


Figure C6. a. Topics per institution. b. 45 business relevant projects by institution.

In C6a the 90 projects are sorted by owner institution and then by topic group. In C6b the 45 Business relevant projects are sorted in the same manner, highlighting NTNU’s strong profile of science, technology and applied science and innovation.

If we look at topics versus project owner Institutions in Norway (Fig. C6) we see that the three oldest comprehensive universities dominate in numbers (see also Table C3). Figure C6-a confirms that the profiles of these institutions are reflected in the topic groups, such as NTNU dominated by energy and Materials/Tech/Physics, University of Bergen with marine and Climate/Geoscience and the University of Oslo with the 28 projects comprise a high number of Medicine/Health/Bio projects, and also Humanities and Social Sciences, Climate/Geo, Mater/Tech/Phys and ICT. Looking at Fig. C6-b, we see that the business relevant projects underline the same institutional profiles, and the high representation of NTNU clearly speaks to its profile of technology and applied sciences.

Norwegian Institutions as Project Owners

As mentioned above, the three oldest comprehensive universities have the highest number of INTPART projects. All of Norway's ten universities are on the list as well as eight research institutes and one university hospital.

*Table C3. Norwegian project owner institutions**

Institution	Projects	%
UiO – University of Oslo	28	31
NTNU – Norwegian University of Science and Technology	23	26
UiB – University of Bergen	12	13
UiT – University of Tromsø	3	3,3
UiS – University of Stavanger	3	3,3
NMBU – Norwegian University of Life Sciences	1	1,1
UiA – University of Agder	1	1,1
NORD University	1	1,1
USN - University of South-Eastern Norway	1	1,1
OsloMet – Oslo Metropolitan University	1	1,1
SIMULA Research Laboratory	3	3,3
SINTEF	3	3,3
UNIS – The University Centre in Svalbard	2	2,2
NORCE (former IRIS)	2	2,2
NERSC – Nansen Environmental and Remote Sensing Center	2	2,2
OUS – Oslo University Hospital	1	1,1
NILU - Norwegian Institute for Air Research	1	1,1
NINA - Norwegian Institute for Nature Research	1	1,1
Vestlandsforskning – Western Norway Research Institute	1	1,1
total	90	100

* Since 2016 the call text has set limitations on the number of grant applications each institution can submit, related to its size. See Appendix C4, call text 2018.

Norwegian Institutions as Partners

In addition to the Norwegian project owner institutions, the projects also have partner institutions in Norway. This may indicate that the INTPART calls and funding concept also stimulates cooperation between institutions in Norway, possibly in order to create high quality partnerships and becoming attractive partners for the international institutions they want.

Table C4. Norwegian partner institutions with 3 or more INTPART projects.

See Appendix C2 for full list of Norwegian partner institutions with project numbers

INTPART partner institutions in Norway	Number of projects
University of Oslo	12
NTNU - Norwegian University of Science and Technology	10
SINTEF	6
Oslo University Hospital HF	4
University of Bergen	4
HVL - Western Norway University of Applied Sciences*	3
UNIS - The University Centre in Svalbard	3

*Partner in 3 projects but not project owner. All the other institutions in this table are also project owners.

According to the call text, research institutes must have a degree awarding partner institution in Norway in order to comply with the INTPART requirements. This explains why universities are in high

numbers as formal partner institutions. Furthermore, SINTEF as a large research institute is both project owner and partner institution. It should be noted that for example a research group at the University of Oslo (UiO) in some projects may have other units at UiO as partners. In the project application formal institutional partners are recorded as well as collaborative partners and their institutions.

Universities, research institutes, businesses, municipalities and other public organizations are among the 59 Norwegian partner institutions listed in the 90 project applications (see full list in Appendix C2). This highlights the broad and varied set of collaborative partners in Norway, including also a number of unlisted informal collaborative Norwegian partners.

International Partner Institutions in the 8+2 Prioritized Countries

In the two first calls, the 39 projects had 91 international partner institutions. In 2017 26 projects and 55 new institutions were added to the portfolio, and in 2018 25 projects and 44 new institutions were added. This has resulted in the high total number of 190 international partner institutions (see Table 5 and full list per country in Appendix 3), and thus a steady increase in partner institutions has been observed.

Table C5. Increase in number of international partner institutions

Country	Number of institutions*		
	2015-16 (39 projects)	2015-17 (65 projects)	2015-18 (90 projects)
Brazil	7	13	14
Canada	11	18	19
China	17	17	23
India	5	13	19
Japan	14	19	25
Russia	6	7	9
South Africa	9	12	18
USA	22	38	51
France		4	6
Germany		5	6
Sum institutions	91	146	190

* Large institution may «unfairly» have been counted as one (see full list in Appendix C3)

In the full list of partner institutions (Appendix C3) we observe a high number of quality universities and research institutions, and the red dots in the maps in Fig. 1 indicate that they are geographically distributed in the individual countries. In the US, for example, the clusters are on the west- and east coast where we find the top institutions.

In table 6 we see that a group of high-ranked institutions have as many as 3 – 7 INTPART projects. On top of that table we find University of California Berkeley, Tsinghua University, University of Tokyo and the Chinese Academy of Sciences. These four, together with McGill are top universities on world rankings. The Indian Institute of Technology (IIT) is a top institution and partner in 4 INTPART projects, with separate locations as indicated in the list in Appendix C3. The South African universities, Cape Town, Stellenbosch and Witwatersrand are leaders in that country, and also high scoring universities on BRICS country rankings. This underlines that in multilateral INTPART projects the institutions contribute to quality in the Norwegian research environment, both through top world ranking institutions and regional high-quality institutional partners.

In addition to the academic and research partner institutions, the partner list in Appendix C3 contains a number of business and industry partners, to a varying degree in the different partner countries.

In summary it seems that a number of multilateral partnership projects combine high ranking US institutions with high quality partners in BRICS countries. The illustration in Fig. C3 gives an impression of this multilateral combination of partner countries, as described in more detail in that chapter.

Table C6. International top institutions with 3 or more INTPART projects.

See appendix 2 for complete list of partner institutions.

Institution	Number of projects*	Country	Place
University of California Berkeley	7	USA	Berkeley, CA
Tsinghua University	7	China	Beijing
University of Tokyo	6	Japan	Tokyo
Chinese Academy of Sciences	5	China	Beijing
Indian Institute of Technology (IIT)**	4	India	various
University of Cape Town*	4	South Africa	Cape Town
University of Stellenbosch*	4	South Africa	Stellenbosch
University of the Western Cape*	4	South Africa	Cape Town
University of the Witwatersrand*	3	South Africa	Johannesburg
McGill University	3	Canada	Montreal
Harvard University	3	USA	Cambridge, MA
University of California, San Diego*	3	USA	San Diego, CA
University of Alaska Fairbanks	3	USA	Fairbanks, AL

*Also partner in extension projects in the 2018 awards. See also university rankings for South Africa and for BRICS: <https://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/brics-rankings/top-10-universities-south-africa-2019> and <https://www.topuniversities.com/university-rankings/brics-rankings/2019>

** *Indian Institute of Technology (IIT)* is partner in 4 INTPART projects, in separate locations

Results Reported to RCN Electronically by the Projects

Projects receiving funding from the Research Council submits periodical result reports and a final report at the end of the project. The data are entered into the electronic system by the project manager and can be retrieved by RCN with Tableau. The data in the tables below, were compiled from this system in March 2019, based on data in the annual reporting from the program “INTPART-International Partnerships for Excellent Education Research and Innovation”.

Table C7. Application numbers and success rate of INTPART 2015 - 2018

Applications	2015	2016	2017	2018
Submitted	47	71	89	76
Reviewed	45	69	87	75
Funded	19	20	26	25
Success rate %	42,2	29,0	29,9	33,3

Table C8. Grade levels and number of INTPART applications with grades 2 - 7

Main grade	2015	2016	2017	2018
7	6	8	14	11
6	18	28	35	22
5	13	18	19	26
4	6	8	12	11
3	1	5	6	4
2	1	2	1	1

Table C9. Scientific publication, dissemination and innovation reported by the projects

Type	Result indicator	2016	2017	2018
Scientific publishing	Papers in journals and series	23	52	75
	Paper in anthology		24	13
	Monographies		5	7
Other outreach and dissemination	Reports, notes, conference talks etc.	55	232	306
	Popular science (articles, books, debates)	4	10	25
	Postings in mass media (news paper, radio, TV etc)	14	34	45
Innovation results	Completed new/improved methods/models/prototypes	4		1
	Completed new/improved products			1
	Completed new/improved processes			1
	Patent applications		4	
	Company has implemented new/improved method/technology			2
	Company has implemented new/improved work process/business model		2	1
	Company outside the project has implemented new/improved method/technology	2	3	1

Project Funding and Added Value

Funding and added value are closely connected. Table C7 shows that, through its various programs and instruments, the Research Council has added 238 million NOK to the 127 million NOK in INTPART funding by the Ministry of Research and Education. This corresponds to close to 2/3 of the total INTPART funding and shows the relevance and added value of coupling research funding with the INTPART-type partnership- and network funding that also integrates research and higher education activities.

The first INTPART funding from the ministry in 2015 was earmarked the 8 prioritized countries, and in their 2018 funding letter half of the INTPART money was earmarked the so-called Panorama countries (BRICS + Japan) and the rest directed towards all the 8 prioritized countries outside Europe. In 2017 the Research Council decided to allocate a limited amount to INTPART-type partnerships with French and German institutions. This was repeated in 2018. Programs allocating money to INTPART calls have in some cases had earmarks regarding topics. The different earmarks have been taken care of within the total portfolio evaluation for each award round. Projects could integrate the 8 countries and different topics within their projects, and the total portfolio considerations in each call would ensure that all the funding earmarks were satisfactorily included in the portfolio as a whole that year. The only exception was that the funding for France and/or Germany partnerships was held separate, in separate projects. It has been discussed to include these countries in the overall portfolio evaluation, which would be a win-win revision for the projects. Many have asked if these two countries could be integrated with the non-European countries in the projects, but so far, the answer has been no.

As mentioned earlier, funding from RCN's Division for Industries and Technologies will to a large extent come from the Ministry of Trade, Industry and Fisheries, and is an important contribution to INTPART, thus underlining the inclusion of the whole value chain from education through research, innovation and business and industry applications. The ICT program has been a contributor through all four calls, again underlining the value added to the funding from the Ministry of Education and Research, which has excellence in science and education and integration of these as high priorities.

*Table C10. Funding sources for the INTPART calls 2015-2018**

Call year and (call amount) Funding source	2015 (70 mill)	2016 (80 mill)	2017 (91 mill)	2018 (80 mill)	SUM
Ministry of Research and Education	20	33	38	36	127
Research Council (RCN)**	50	50	74	64	238
Total funding awarded**	70	83	112	100	365

* Funding in million NOK is shown.

** RCN has added funding through allocation from other programs, and through intentional overbudgeting in the final allocation of funding by the INTPART steering group.

Table C11. Estimated committed funding from RCN divisions and programs

RCN Division name (contributing programs)	Mill. NOK
Science and the Research System (North America mobility)	40
Society and Health*, and International Cooperation* (BILAT, CHINOR, INDNOR, EUSTIM)	68
Resource Industries and the Environment (ENERGIX, CLIMIT, BIONÆR)	19
Industries and Technologies (IKTPLUSS, NANO, Norw. Innovation Clusters)	66
RCN - through planned overbudgeting	45
RCN total funding contribution to INTPART	238

*INTPART was moved from Society and Health to the new Division for Int. Cooperation in 2018

In total RCN has funded 238 of the 365 million allocated to INTPART projects. *The Ministry of Foreign affairs* has contributed funding through country dedicated programs in the division for Society and Health. *The Ministry of Trade, Industry and Fisheries* has contributed with substantial funding through the RCN division of Industries and Technologies in programs such as IKTPLUSS, Norwegian Clusters of Innovation (NCI) as well as Centers of Innovation (SFI). The Division for Resource Industries and Environment has contributed from programs linked to bio economy and also aquaculture related. This underlines the *added value of an international partnership program* which is funding cross cutting partnership projects – by topic as well as countries.

Another important aspect of the INTPART added value is that it serves as *glue* between other project funding, in other words stitching together research projects, various types of center funding and also infrastructure funding and thus creating stronger academic environments in Norway.

In summary, the INTPART projects fund activities which create cooperation and added value at many levels, including planning of research, education and innovation collaborations in the future.

How Does the Portfolio Respond to the INTPART Goals?

1. **Develop world-class research and education in Norway – through international partnerships.**
2. Expand cooperation between research groups considered to be at the international forefront or with the potential to become world leaders in their fields.
3. Enable long-term *institutional partnerships* with strong academic groups in Brazil, Canada, India, Japan, China, Russia, South Africa and the USA.
4. Align with the strategic plans of the applicant institution, and include academic partners, strategic leadership and administration.
5. Strengthen **integration of higher education- and research activities.**
6. Educational cooperation to be integrated in the institution's educational programs, and must extend beyond collaboration between individual researchers
7. Facilitate cooperation with the **business and public sectors**, when relevant.

The 7 goals of INTPART are long-term and overarching but some are concrete goals to be included in project activities. To develop world class research and education in Norway is a long-term goal, however, the funded portfolio enables us to propose that the current projects *contribute* to goals 1 and 2. Furthermore, all the prioritized countries are included in each of the calls. The partner

institutions and partners are excellent, and the projects are aligned with the institutions' strategic plans. Each project has to integrate education and research and must go beyond individual researcher collaboration; thus, it is fair to state that the portfolio also responds towards goals 3-6. Cooperation with business and public sectors is not compulsory, however, it is relevant and present in 50 % of the projects, and thus INTPART does indeed facilitate such cooperation.

Strategic Contexts and Relevance to EU FPs, UN SDG and Other Central Policies

“INTPART - International Partnerships for Excellent Education, Research and Innovation” is an instrument that plays into many strategic processes and aims of government- and agency strategies. Here we will only mention a few, in order to set the INTPART and the portfolio analysis in a strategic perspective. The “Summary report of major results and findings” in the “**review of INTPART results 2015-18**” will also touch upon strategic aspects.

Government whitepapers and the ministries' strategic work are essential frameworks for how the RCN and Diku build funding programs and tool for their sectors, with funding from the respective ministries and often with clear earmarks. White papers for research and for higher education are at the center. The overarching objectives and priorities for international cooperation on higher education and research are set out in several Government white papers, including the *Long-term plan for research and higher education (2015–2024)* (Meld. St. 7 (2014–2015)), the *Panorama Strategy and Culture for Quality in Higher Education*. The eight countries **Brazil, Canada, India, Japan, China, Russia, South Africa and USA** have been prioritized countries through white papers for research through some 15 years.

Excellence: “**To develop world class research and education in Norway – through international partnerships**” was the essence of the ‘marching order’ in January 2015 from the Ministry of Education and Research to the Research Council and Diku, when the two organizations were charged with establishing an international partnership program, which became: **INTPART – International Partnerships for Excellent Education, Research and Innovation**.

International cooperation is essential to develop quality research and education. In December 2015 the Ministry of Education and Research wrote “As a result of the changes occurring globally, cooperation with other countries on other continents will come to play a more important role for the further development of the Norwegian knowledge society” when the *Panorama – Strategy for cooperation on higher education and research with Brazil, China, India, Japan, Russia and South Africa (2016–2020)* was published. That same year they had allocated the first 20 mill. NOK for the INTPART as a collaboration between RCN and Diku to cover all of the eight prioritized countries. The Panorama strategy is now under revision for a new period.

The EU framework programs for research and innovation and EU tools and instruments for education, training, youth and sport, and in particular international cooperation are equally important



frameworks and guidelines for Norway's priorities. Norway's prioritized countries for collaboration outside Europe are matching those of the European Commission (EC), and as EEA member Norway works closely with the EC in developing priorities and instruments for international cooperation in research and education. The Ministry and the Research Council clearly express the strong influence of the new framework program “Horizon Europe” on Norway's strategies and actions in research, innovation and higher education.

The UN Sustainable Development Goals (SDG) were adopted in 2015 by 193 state leaders at the UN in New York. They have been high on Prime minister Solberg's and the Government's agenda since then. In March 2019 Prime Minister Solberg said as she opened the “UN theme week” in Oslo: “The tasks your generation is facing are formidable. The world expects you to end hunger. To cure major diseases. To get a good education. And to save our oceans and our climate. The good news is that there is a clear

roadmap to guide our – and your – efforts. That roadmap is Agenda 2030 and the Sustainable Development Goals (SDG).”.

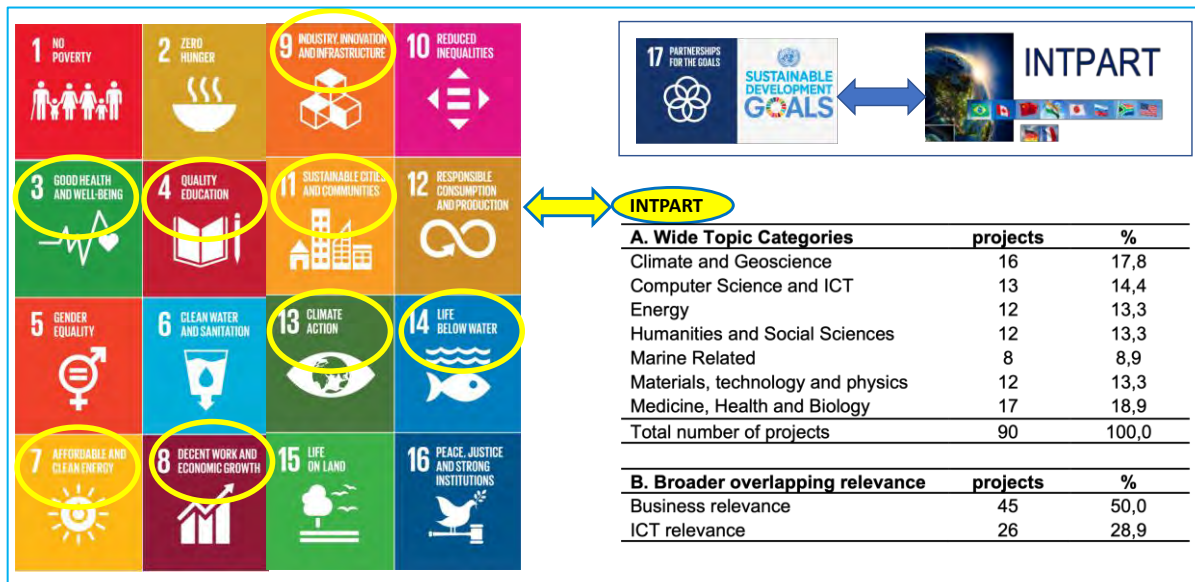


Figure C7. INTPART actions and UN Sustainable Development Goals overlap

At an SDG conference at the University of Bergen in 2018 she said: “...because this university is taking leadership. By dedicating its academic excellence and engaged student body to the topic of the Sustainable Development Goals. Goals shared across the globe. Goals that are at the top of my political agenda....”.

To solve global challenges we need education, research, innovation and international cooperation and collaboration. We need INTPART – and we see that **there is substantial overlap between INTPART and UN SDG actions and goals**. This remarkable overlap observed between INTPART partnership topics and the topics of the UN Sustainable development Goals are illustrated in Fig 7. At least half of the SDGs are identified as corresponding with current INTPART topics. This has been achieved “bottom up” through the INTPART partnership projects – by the interests of the research-, education- and innovation communities. This added value of INTPART could be used more strategically in the future. The “SDG 17 – Partnerships for the Goals” is clearly in line with the INTPART goal to create world class education, research and innovation *through long term sustainable international partnerships*. This again plays into the overarching goals of the EU framework programs – international cooperation to solve societal challenges.

Concluding Remarks and Reflections

“INTPART – is a funding instrument with added value”

The portfolio as a whole, responds well to the INTPART goals and ‘marching order’ by the ministry. The portfolio as a whole, responds well to strategic goals through bottom up mechanisms. The partnership funding stitches together other funding mechanisms and programs. INTPART as a program responds to its goals – and we also see unexpected other positive effects, such as collaborations in Norway.

Can we do more to involve the institute sector as project owners?

How can we mobilize a broader specter of higher education institutions, and do more to enhance the quality in higher education?

Should we do more to integrate essential European countries in the partnerships?

Should we do more to be actively strategic towards government goals?

How should we take input from the academic communities better into account?

Appendix C1. Project Table and Guide to Additional Project Information

In the RCN Project database, you can enter project number from the table below, in order to get additional information about each project, such as project leader, project outline and summary, and contact details to the institution and the PI.

The Research Council's English web-page: <https://www.forskningsradet.no/en/>

Link to the Project database: <https://prosjektbanken.forskningsradet.no/#/Sprak=en>

Notes to the project table below:

***Green**=2015 projects, **grey**=2016, **blue**=2017 and **yellow**=2018

**The topic groups are very broad, and thus difficult to choose one category for cross cutting projects. You may find important additional information in the project summaries in the Project database.

*** The business relevance is in a similar manner estimated from underlying project funding, project abstract and partners. Some connect to centers of innovation and others simply describe innovation and business application in their plans. In addition, there are social science projects looking at innovation in a developing country perspective. In other words, substantial diversity in the context of business relevance.

Proj.nr.*	Topic group**	Business-rel.***	Institution	Partner countries
249698	Mater/Tech/Phys	1	NTNU	Japan
249700	Mater/Tech/Phys	1	USN	USA
249711	Med/Health		UiO	USA
249718	Marine		UiB	USA, Canada
249781	Energy	1	NTNU	Canada
249797	Mater/Tech/Phys	1	NTNU	Japan
249801	Hum/SocSci		UiO	South Africa
249816	Marine	1	UiB	Canada
249833	Energy	1	NTNU	Brazil
249839	Med/Health		UiO	China, Russia
249875	Med/Health	1	UiO	India
249885	Med/Health	1	SIMULA R L	USA
249909	Energy	1	IRIS	USA
250135	Clim/Geo		UiB	Japan
250138	ICT	1	UiT	USA
250139	Med/Health		UiB	USA
250140	Clim/Geo		UiO	USA
250146	Energy	1	NTNU	China
250147	Energy	1	NTNU	Canada
261574	Energy	1	UiO	China
261577	Med/Health		UiO	Canada
261599	ICT	1	UiS	China
261617	Mater/Tech/Phys		UiO	USA, South Africa
261620	Mater/Tech/Phys		NTNU	Canada
261636	Marine		UiB	South Africa
261640	Med/Health		UiO	USA, Brazil, Russia
261645	ICT		UiO	USA, Brazil, Japan
261655	Hum/SocSci		UiO	USA, Canada
261669	Med/Health		UiO	USA, China, South Africa
261685	ICT		Vestlandsforskning	USA, Japan
261692	Mater/Tech/Phys	1	NTNU	South Africa
261697	Mater/Tech/Phys	1	NMBU	USA, Canada, China
261709	Hum/SocSci	1	SINTEF Fish. & Oce.	India
261729	Clim/Geo		UiO	USA, Canada, Russia
261735	Energy	1	NTNU	Brazil
261743	Clim/Geo	1	NANSEN-NERSC	USA, Russia, China, India
261753	Marine	1	UiB	Japan
261786	Clim/Geo	1	UiT	USA, Canada
261824	Energy	1	NTNU	Brazil

274808	Hum/SocSci		OsloMet	India
274814	Hum/SocSci		UiO	China
274816	ICT		NTNU	USA, China
274827	Marine		NTNU	USA
274831	Clim/Geo		UiB	China USA
274839	Marine	1	UiB	South Africa
274867	Med/Health		UiO	USA, Brazil
274883	ICT		IRIS	France, Germany
274891	Clim/Geo		NANSEN-NERSC	Canada, USA
274951	Clim/Geo	1	UNIS	Canada, USA, Russia
274955	Med/Health		NTNU	Japan
274957	Clim/Geo	1	UNIS	Canada
274967	Energy	1	NTNU	USA, Brazil (TY)
274976	Hum/SocSci		UiB	India, USA, Brazil, South Africa
274984	Mater/Tech/Phys	1	NTNU	Canada
274990	Mater/Tech/Phys	1	UiO	India, Canada, Japan, South Africa, USA
274996	Hum/SocSci		UiO	Canada, Japan, USA
275014	Mater/Tech/Phys	1	UiO	India
275054	Med/Health		UiO	South Africa
275057	Energy	1	NINA	Canada
275062	Clim/Geo	1	SINTEF AS	USA
275106	ICT	1	SIMULA R L	Germany
275156	Clim/Geo	1	NTNU	India, Japan
275162	ICT	1	UiO	France, Germany
275172	Marine		NILU	China USA
275181	Clim/Geo		UiB	USA, Canada
286467	Med/Health	1	UiO	Japan, China
286747	Hum/SocSci	1	NORD U	South Africa
286801	Energy	1	NTNU	Brazil
287033	Med/Health		UiB	USA, China
287234	Med/Health		UiO	USA
287237	ICT	1	SIMULA R.L. AS	USA
287412	Energy	1	UiS	Germany, France
287520	Med/Health		UiO	China
287699	Hum/SocSci		NTNU	Japan
287784	Clim/Geo		UiB	China, USA, Canada, South Africa
287869	Clim/Geo		UiT	USA
287914	Hum/SocSci		UiO	USA, South Africa
287918	ICT	1	UiA	India
287965	Mater/Tech/Phys	1	NTNU	Japan
288057	Med/Health	1	SINTEF AS	USA, Canada, South Africa
288061	Mater/Tech/Phys		UiO	Japan
288125	ICT		UiO	USA
288126	ICT	?	UiS	USA, Canada, Brazil
288187	ICT	?	NTNU	China, India, USA, Japan
288299	Clim/Geo		UiO	Russia, USA, Japan
288342	Hum/SocSci	1	NTNU	India, USA
288491	Hum/SocSci	1	NTNU	China
288542	Med/Health		Oslo Univ. Hospital	France
288609	Clim/Geo		UiO	USA, Japan
288851	Marine	1	NTNU	China

Appendix C2. List of 49 Norwegian Partner Institutions, with Project Numbers

INTPART partner institutions in Norway	Two or more prosjekts	Prosjekt-numbers
A-AQUA AS		261697
ard innovation		286747
Chr. Michelsen Institute		274976
Din Utvikling Consulting AS		274808
Equinor (frmr STATOIL ASA)		261824
Hauge Aqua		286747
HVL - Westwern Norway University of Applied Sciences	3	249718, 274891, 286747
Hydro Aluminium	2	249698, 287965
IFE,- Institute for Energy Technology	2	261574, 249797
Inkubator Ås		286747
Institute of Marine Research, EAF-Nansen Project		274839
Microsoft Development Center Norway AS		250138
Møreforskning AS		287784
Nansen Scientific Society		261743
NHH - Norwegian School of Economics		274967
NIC*: GCE SUBSEA SA	2	261824, 286747
NIC*: GCE-NODE, Norwegian Offshore and Drilling Engineering		249909
NIC*: NCE Raufoss		275156
NIC*: NCE Seafood Innovation Cluster		286747
NINA - Norwegian Institute for Nature Research**		287784
NIVA - Norwegian Institute for Water Research		287918
NMBU - Norwegian University of Life Sciences**	2	286747, 287784
Norasondegruppen AS		274808
NORCE (frmr UNI Research)	2	274831, 261753
NORD University**	2	286747, 288342
Nordic Edge		288491
Norwegian Computing Center		275162
Norwegian Polar Institute		275172
Norwegian Meteorological Institute		274891
NTNU - Norwegian University of Science and Technology**	10	249797, 261709, 261824, 274951, 274957, 275057, 275062, 286801,
Oslo University Hospital HF**	4	249711, 249875, 275054, 287234
Salmon Centre Bodø		286747
SFI* Manufacturing		275156
SFI*-BIGCCS		249797
SFI*-CRISP- Institute of Marine Research		274839
SFU*-bioCEED- University of Bergen		274831
SIMULA Research Laboratory AS**	2	250138, 261599
VIS innovation (frmr. Bergen Teknologioverføring)		286747
SINTEF**	6	249698, 249797, 261620, 261692, 274984, 287965
SKS Kraftsalg		286747
Start Nord		286747
Stavanger municipality		288491
Trondheim municipality		288491
UNIS - The University Centre in Svalbard**	3	261729, 274831, 274951
University of Agder**		249909
University of Bergen**	4	261685, 274883, 274891, 287033, 249797, 261636, 261669, 274951,
University of Oslo**	12	275106, 275162, 287237, 287412, 287520, 288125, 288126, 288542
University of Stavanger**		274883
University of Tromsø**		275172
*Some projects include clusters (NIC) and centres (SFF, SFI etc.) as formal partner, however, this is not consistent through the Other project do not include such centers and clusters only as qualifying funding in the project description.		
** These 13 institutions are also project owners in other projects (see separate list).		

Appendix C3. List of 190 International Partner Institutions in the 8+2 Countries

*Some institutions may be mentioned more than once in the list due to the different project partnering with different schools, centres or location of the same institution, thus the real total number may lie between 185 and 190.

Institution*	Number of projects	Country	Place
Fundação Getulio Vargas		Brazil	Rio de Janeiro
Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada		Brazil	Rio de Janeiro
Universidade Estadual de Campinas		Brazil	Campinas, Sao Paulo
Universidade Federal da Bahia		Brazil	Salvador
Universidade Federal de Santa Catarina	2	Brazil	Florianópolis
Universidade Federal do Rio de Janeiro		Brazil	Rio de Janeiro
Federal University of Minas Gerais		Brazil	Belo Horizonte
Federal University of Rio de Janeiro		Brazil	Rio de Janeiro
Federal University of Santa Catarina - UFSC		Brazil	Florianópolis - SC
Petrobras, Petroleo Brasileiro SA		Brazil	Rio de Janeiro
Unesp - Universidade Estadual Paulista		Brazil	São Paulo
Universidade de São Paulo		Brazil	São Paulo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	2	Brazil	Porto Alegre
University of Campinas		Brazil	Campinas
Carleton University	2	Canada	Ottawa
Laval University	2	Canada	Québec, QC
L'École de technologie supérieure (ETS)		Canada	Montreal
McGill University	3	Canada	Montreal
Memorial University of Newfoundland	2	Canada	New Foundland
Rotman Research Institute		Canada	Toronto
Simon Fraser University		Canada	Vancouver
The Hospital for Sick Children		Canada	Toronto
The University of British Columbia	2	Canada	Vancouver
University of Calgary	2	Canada	Calgary
University of Concordia		Canada	Montreal
University of Manitoba		Canada	Winnipeg
University of Northern British Columbia		Canada	Prince George, BC
University of Ottawa		Canada	Ottawa
University of Prince Edward Island		Canada	Charlottetown, PEI
University of Toronto	2	Canada	Toronto
University of Victoria	2	Canada	Victoria, Vancouver Isl.
University of Waterloo	2	Canada	Waterloo, ON
Yukon College		Canada	Whitehorse, Yukon
Academy of Military Medical Sciences		China	Beijing
Beijing Institute of Microbiology and Epidemiology		China	Beijing
Beijing Normal University		China	Beijing
Peking Union Medical College		China	Beijing
China Academy of Urban Planning and Design		China	Beijing
China Center of Urban Development		China	
Chinese Academy of Sciences	5	China	Beijing
Chinese Center for Disease Control and Prevention		China	Beijing
Hanergy		China	Beijing
Hauzhong University of Science and Technology	2	China	Wuhan
Institut Pasteur of Shanghai		China	Shanghai
Lightway		China	
Nanjing University		China	Nanjing, Jiangsu Sheng
Nansen-Zhu International Research Centre		China	Beijing
National Super Computer Center in Guangzhou		China	Guangzhou

Qingdao Technological University		China	Quingdao, Shandong
Shandong University, Qilu Hospital		China	Jinan Shi, Shandong
Shanghai Jiao Tong University	2	China	Shanghai
Tongji University	2	China	Beijing
Tsinghua University	7	China	Beijing
Xi'an University of Technology		China	Xi'an
Yunnan University		China	Kunming, Yunnan
Zhejiang University	2	China	Hangzhou, Zhejiang
Anna University		India	Chennai, Tamil Nadu
Central University of Tamil Nadu		India	Neelakudy, Tamil Nadu
Centre for Law & Policy Research (CLPR) Bangalore		India	Bangalore
Centre for Policy Research (CPR)		India	New Delhi
CSIR-Central Food Technological Research Institute		India	Bangalore (close to)
Indian Institute of Technology Bombay		India	Powai, Mumbai,
Indian Institute of Technology	2	India	Multiple
Indian Institute of Technology Hyderabad		India	Sangareddy, Kandi
International Institute of Information Technology		India	Hyderabad
Birla Inst. of Technology & Science, Pilani – Hydera		India	Hyderabad
Indian Institute of Science		India	Bengaluru, Karnataka
Inter-University Ctr. for Astronomy and Astrophys.		India	Ganeshkhind, Pune
Jawaharlal Nehru Centre for Adv. Sci. Research		India	Jakkur, N. of Bangalore
Nansen Environmental Research Centre-India		India	Kochi, Kerala
National Law School of India University		India	Bangalore, Karnataka
Post Graduate Institute of Med Education Research		India	Chandigarh
SRISTI, Society for Research and Initiative for Sustainable technologies and Innovation		India	Ahmedabad, Gujarat
TARA, Technology and Action for Rural Advancement		India	New Delhi
The Energy and Resources Institute		India	New Delhi
Chiba University	2	Japan	Chiba (neat Tokyo)
Doshisha University		Japan	Kyoto
Hokkaido University	2	Japan	Sapporo
Kitami Institute of Technology		Japan	Kitami, Hokkaido
Konan University		Japan	Kobe City, Okamoto
Kyushu Univ. Research Institute of Applied Me...	2	Japan	Fukuoka (near Nagasaki)
Miyagi University of Education		Japan	Sendai (north of Tokyo)
Nagoya University	2	Japan	Nagoya
National Institute for Polar Research		Japan	Tokyo
National Institute of Advanced Industrial Science		Japan	Tsukuba and Tokyo
National Institute of Informatics		Japan	Tokyo
National Research Institute of Aquaculture		Japan	Minamiise, Mie Prefect.
Ochanomizu University, Inst. for Gender Studies		Japan	Tokyo
Kyoto University		Japan	Kyoto
Kyoto University, Primate Research Institute,		Japan	Inuyama, Aichi
RIKEN (seven campuses)		Japan	HQ: Wakō, Saitama Pref.
St. Marianna University		Japan	near Tokyo
Tohoku University		Japan	Sendai, Miyagi
Tokyo Institute of Technology	2	Japan	Tokyo
Toyohashi University of Technology		Japan	Toyohashi, Aichi
University of Aizu		Japan	Fukushima
University of Tokyo	6	Japan	Tokyo
University of Toyama	2	Japan	Toyama
University of Tsukuba		Japan	Tsukuba
Waseda University	2	Japan	Tokyo
Lomonosov Moscow State University	2	Russia	Moscow

Russian Academy of Sciences, Limnological Institute of the Siberian Branch		Russia	Irkutsk
Moscow State University		Russia	Moscow
Moscow Institute of Physics and Technol. State U		Russia	Moscow
Nansen Internatl. Environm. & Remote Sense		Russia	St. Petersburg
North-western State Medical University		Russia	St. Petersburg
Russian Academy of Sciences		Russia	Moscow
St. Petersburg State University		Russia	St. Petersburg
State Research Centre for Applied Microbiology(..)		Russia	Moscow
Cape Town University		South Africa	Cape Town
Department of Agriculture, Forestry and Fisheries		South Africa	Pretoria & Port Elizabeth
Innovous Technology Transfer, Stellenbosch Univ.		South Africa	Stellenbosch
iThemba LABS		South Africa	Cape Town
LaunchLab (The Nedbank Stellenbosch University LaunchLab)		South Africa	Stellenbosch
MINTEK		South Africa	Johannesburg (close to)
North-West University, Potchefsroom Campus		South Africa	SW of Johannesburg
University of Pretoria	2	South Africa	Pretoria
South African Astronomical Observatory		South Africa	Cape Town
University of Cape Town	4	South Africa	Cape Town
University of KwaZulu-Natal		South Africa	Durban
University of Stellenbosch	4	South Africa	Stellenbosch
University of the Western Cape	4	South Africa	Cape Town
TuksNovation (Univ. of Pretoria)		South Africa	Pretoria
SEDA Small Enterprise Development Agency		South Africa	Pretoria
Gordon Institute of Business Science		South Africa	Johannesburg
World Wildlife Fund South Africa		South Africa	Cape Town
Univ. of the Witwatersrand - Faculty of Human...	3	South Africa	Johannesburg
Auburn University		USA	Auburn, Alabama
Babson College		USA	Wellesley, MA
California Institute of Technology		USA	Pasadena, CA
Colorado State University		USA	Fort Collins, CO
Cornell University	2	USA	Ithaca, NY
Dartmouth College		USA	Hannover, NH
Dept. of Civil Engineering University of Minn.		USA	Minneapolis, MN
George Mason University		USA	Fairfax, VA
Georgia Institute of Technology		USA	Atlanta, GA
Georgetown University		USA	Washington, DC
Harvard Med. School + J. F.K. School of Govt.	2	USA	Cambridge, MA
Harvard University		USA	Cambridge, MA
Illinois Institute of Technology		USA	Chicago, IL
Jet Propulsion Laboratory, California Institute of		USA	Pasadena, CA
Johns Hopkins University	2	USA	Baltimore, MD
Lamont Doherty Earth Observatory, Columbia Univ.		USA	Palisades, NY
Lawrence Berkeley National Laboratory		USA	Berkeley, CA
Michigan State University	2	USA	Lansing, MI
Oregon State		USA	Corvallis, OR
Princeton University		USA	Princeton, NJ
Rice University		USA	Houston, TX
San Diego State University		USA	San Diego, CA
Stanford University, ChEM-H		USA	Stanford, CA
Texas A&M University		USA	College Station, TX
The University of Massachusetts		USA	Amherst, MA
The University of Texas at Austin	2	USA	Austin, TX
University of California, San Diego	3	USA	San Diego, CA

University of Alaska Fairbanks	3	USA	Fairbanks, AL
University of Arizona	2	USA	Tucson, AZ
University of California Berkeley	7	USA	Berkeley, CA
University of California Santa Barbara		USA	Santa Barbara, CA
University of California Scripps Institution of Oc.		USA	Sand Diego, CA
University of California, Irvine		USA	Irvine, CA
University of Central Florida		USA	Orlando, FL
University of Chicago, Department of Medicine		USA	Chicago, IL
University of Colorado Boulder		USA	Boulder, CO
University of Connecticut		USA	Storrs, CT
University of Illinois at Chicago		USA	Chicago, IL
University of Maryland	2	USA	College Park, MD
University of Miami		USA	Miami, FL
University of Michigan - Ann Arbor		USA	Ann Arbor, MI
University of Minnesota		USA	Minneapolis, MN
University of Pennsylvania		USA	Philadelphia, PE
University of Southern California	2	USA	Los Angeles
University of Texas at Austin		USA	Austin, TX
University of Texas MD Anderson Cancer Center		USA	Houston, TX
University of Washington	2	USA	Seattle, WA
University of Wyoming		USA	Laramie, WY
Varigen Biosciences Corp.		USA	Madison, WI
Yale University		USA	New Haven, CT
Woods Hole Oceanographic Institution	2	USA	Woods Hole, MA
BRGM -Bureau de Recherches Géologiques et Minières		France	Orleans (S of Paris)
École Polytechnique		France	Palaiseau (Paris)
ENSICAEN - National Engineering School in Caen		France	Caen
INSERM UMR-S 1144 U		France	Paris
University of Lille		France	Lille
Universite Cote d'Azur - Université de Nice Sophia		France	Nice, Cannes and more
German-Turkish Advanced Research Centre for ICT		Germany	Berlin (TU Berlin)
Technische Universität Berlin (TU Berlin)	2	Germany	Berlin
Technische Universität Darmstadt-CRISP: Center for Research in Security and Privacy (TU Darmstadt)		Germany	Darmstadt
Technische Universität München (TUM)		Germany	Munich
University of Heidelberg		Germany	Heidelberg
University of Stuttgart Institute for Modelling Hydraulic and Environmental Systems (IWS)		Germany	Stuttgart

Appendix C 4. INTPART Call Text 2018

At [this link](#) you will find contact points and more information about INTPART on the RCN web pages. See appendix B for the INTPART program description document.

Below is the call text for 2018:

“Up to NOK 80 million for international partnerships”:

International partnerships for excellent education, research and innovation (INTPART)

Objectives:

The objective of the INTPART programme is to develop world-class research and education in Norway through long term international cooperation. The programme will create a framework for expanding cooperation between research groups considered to be at the international forefront today or that are believed to have the potential to become world leaders in their fields in the future.

The programme will help to increase the extent and enhance the quality and relevance of scientific cooperation with selected countries, in particular by establishing strong ties between higher education and research cooperation. It will also pave the way for cooperation with the business and public sectors, when relevant.

The programme will ensure that its portfolio covers all eight countries: Brazil, Canada, China, India, Japan, Russia, South Africa and the USA, and encompasses both new and established partnerships.

As a continued pilot in 2018 a limited amount will be awarded to projects with partner institutions only in Germany and/or France.

The programme will provide funding for the establishment and further development of institutional cooperation on research and higher education. In addition to including relevant academic environments/research groups, the collaborative activities should also involve strategic leadership and administration and be reflected in the strategic plans of the applicant institution. Educational cooperation must be integrated as far as possible in the institution's other educational programmes and must comprise activities that extend beyond collaboration between individual researchers and doctoral candidates.

This programme/activity normally accepts grant applications from: Funding from the INTPART programme may be sought by Norwegian universities, university colleges or other Norwegian research institutions (for the Research Council's definition and specification of research institution, please see the document under "Attachments"). Some calls for proposals may be targeted towards particular target groups under these categories.

Up to NOK 80 million for international partnerships

Guidelines and important considerations relevant to all types of applications in this call for proposals:

This funding will support sustainable long-term relations between Norwegian Higher education and research institutions and excellent academic institutions in the eight prioritized countries outside Europe - Brazil, Canada, India, Japan, China, Russia, South-Africa and USA, and also with Germany and France. The aim is to develop world-class research and education in Norway.

INTPART funding in 2018 is available for:

- New INTPART projects with countries outside of Europe (Phase 1A)
- New INTPART projects with Germany and/or France (Phase 1B)
- Extension of projects awarded in the INTPART call 2015 (Phase 2A)

- Extension and merging of projects awarded in the INTPART call 2015 (Phase 2B)
- The order of the bullet points above corresponds with the order in the list of "Other Support" options at the top of this page. N.B.! Please make sure that the correct heading appears when you have chosen "Other support" and have entered "Create application". Also make sure that you use the correct template for the project description.

Who can apply?

Funding from the INTPART programme may be sought by Norwegian universities, university colleges or other Norwegian research institutions. (See the Research Council's definition and specification of research institution PDF - 292 KB .)

The applicant institution (project owner) must as of April 25, 2018 serve as the host institution or formal partner in peer-reviewed projects with a current active funding under the following schemes and instruments:

- Norwegian Centres of Excellence (SFF);
- Centres for Environment-friendly Energy Research (FME);
- Centres of Excellence in Higher Education (SFU);
- Centres for Research-based Innovation (SFI);
- Research Centres for Petroleum Activities (PETROENTER);
- Norwegian Innovation Clusters
- Knowledge-building Projects for Industry (KPN) funded by the Research Council;
- Researcher Projects funded by the Research Council;
- Researcher projects and centre schemes funded by NordForsk or the Nordic Council of Ministers;
- Researcher projects funded by the EU Framework Programme.

The INTPART project must have thematic relevance for the qualifying current research funding, i.e. the topic of the center, cluster or research project.

In the 2018 call, projects granted in the INTPART call for 2015 may apply for extension of the INTPART project, either as extension of single projects or by merging several INTPART projects from 2015. List over projects funded in the 2015 INTPART call is available under "Attachments" on the right side of the page. A merger of two or more projects will be considered favorably when demonstrating added value and increased quality.

- New projects can apply for up to 4.5 million NOK over 3 years
- Single projects from 2015 can apply for extension, up to 3.5 million NOK over 3 years
- Projects from 2015 that choose to merge can apply for extension, up to 5 million NOK over 4 years.

The applicant institution must have relevant educational programmes at the master's and/or doctoral levels or have a Norwegian partner institution with such programmes. For applicants with a Norwegian partner institution with such programs, the partnership must be documented.

Maximum number of grant applications per institution:

- Each applicant institution may submit a pre-determined maximum number* of grant applications, as stated in the call for proposals.
- More than 1 500 R&D employees: 15 applications
- 500–1 500 R&D employees: 8 applications
- 100–500 R&D employees: 4 applications
- Fewer than 100 R&D employees: 2 applications

*Exception to the rule of maximum number: Formalized institutional partnerships having existed for at least three years, and which consist of a consortium of at least seven Norwegian higher education institutions collaborating with one or more excellent comparable institutions in the prioritized countries, are exempt from the number limitation, as a pilot in this call.

The Project Owner (applicant institution) must forward a list of the submitted applications that have been approved by the applicant institution. The list must be sent regardless of how many applications within the approved number that the institution chooses to submit. Submitted applications not included on the applicant institution's list will not be assessed.

Send the list to the Research Council by email (intpart@forskningsradet.no) within the deadline April 25th, 13:00 CET.

Activities that are eligible for funding:

The support is for partnership projects with institutions in one or more of the eight prioritized countries outside Europe.

Funding may be sought to establish new international partnerships as well as to strengthen existing cooperation. In addition, extension of projects funded in the 2015 call may be sought. The activities must encompass both researchers and students to the greatest extent possible.

Up to 80 million NOK is available to fund partnerships with one or more of the eight countries outside Europe. Of this sum 60 million are without earmarks on topic or country whilst 6 million are earmarked partnerships within the field of ICT, 5 million are earmarked partnerships with China, within the topics "Global societal challenges and China as a national and international actor".

Applications may combine all topics, themes and prioritized countries outside Europe. A broad portfolio covering all eight countries is sought.

Up to 9 million NOK are earmarked projects with Germany and/or France only, and are without thematic earmarks. Project must be relevant for industry and for the EU framework programmes.

For all applications in the 2018 call, the same formal rules and regulations apply. Evaluation criteria and application requirements are described in part 3 of the call text ("Create application"), for each of the types of partnerships that can be applied for: Phase 1A (new partnerships with the eight prioritized outside of Europe), Phase 1B (new partnerships with Germany and/or France), Phase 2A (extension of projects awarded in the 2015 INTPART call) and Phase 2B (extension and merger of projects awarded in the 2015 INTPART call).

Examples of activities that are eligible for funding:

- Additional costs in connection with short-term or long-term reciprocal mobility stays by students, researchers, managers and administrative staff may be funded according to the Research Council's rates for Visiting Researcher Grants and Overseas Research Grants (stays shorter than three months may also be funded).
- Development and implementation of workshops, seminars and conferences.
- Development and implementation of intensive courses, field courses, summer schools, etc.
- Cooperation on curriculum development and development of joint courses, educational programmes and/or degree programmes.
- Planning and development of research cooperation.
- Guest lectures and joint teaching and supervision of students and doctoral candidates.
- Cooperation with the business and public sectors
- Other activities that encompass international research and educational cooperation.

Up to 20 per cent of the funding sought may be used to cover payroll and indirect costs for administrative tasks and payroll compensation for personnel for participation in the activities. These costs must be specified in the application and must be proportionate with regard to the institutions own budget contributions and the overall budget for the project.

The research activities encompassed by the collaboration must be funded by other means. Investments related to research infrastructure are not covered by the programme.

Project requirements:

- The Project Owner (applicant institution) must be a Norwegian university, university college or other Norwegian research institution with a designated project administrator.
- The main partner institution(s) must be a comparable institution in the cooperating country with a designated local project administrator.
- Project managers in both countries must have experience with collaborative projects at national and international levels.
- The INTPART project must have thematic relevance to the qualifying current research grant under one of the schemes listed above.
- Key persons in the INTPART project must demonstrate active roles in the qualifying current research grant.
- Applicants must have relevant educational programmes at the master's and/or doctoral levels or have a Norwegian partner institution with such programmes.
- Grant applications related to Norwegian Innovation Clusters must be approved by the cluster's board.

Applications are being assessed according to the criteria in the INTPART program description for 2018. The Research Council of Norway and Centre for International Education (SIU)* will in the final assessment also take into consideration that the funded portfolio as a whole respond to all the goals of the funding constituting the 2018 call for proposals.

Update note:* In 2018 **SIU (Centre for International Education) became **Diku** (Diku - Norwegian Agency for International Cooperation and Quality Enhancement in Higher Education). See www.diku.no



The Research Council of Norway

P.O. Box 564, NO-1327 Lysaker, Norway
Telephone: +47 22 03 70 00
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

**Diku – Norwegian Agency for International Cooperation
and Quality Enhancement in Higher Education**

P.O. Box 1093, NO-5809 Bergen, Norway
post@diku.no
www.diku.no

June 2019
Design: Burson Cohn & Wolfe
Print: 07 Media AS

This publication can be downloaded at
www.forskningsradet.no/publikasjoner

