

Rapportserie

03/2017



Norske studenter, forskere og næringsaktører i India

En eksplorativ studie av aktiviteter og samarbeidspotensial

Utgiver: Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU) juni 2017

Ansvarlig redaktør: Ragnhild Tunesvik

Utarbeidet av: Agnete Wiborg og Margrete Sjøvik

ISSN 1893-1065

ISBN 978-82-93017-70-7

Rapporten kan lastes ned fra www.siu.no

Forord

Regjeringens strategi for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med BRIKS-landene og Japan, Panorama-strategien, legger vekt på å få til koblinger mellom norske studenter, forskere og næringsaktører som er aktive i disse landene. Aktørene kan fungere som et verdifullt nettverk for hverandre og samarbeid kan fremme ny kunnskap og nye praksiser innenfor utdanning, forskning og næringsliv. For studentene vil kontakt med det internasjonale arbeidslivet gi verdifull erfaring og kunne lette overgangen til arbeidslivet.

Denne rapporten ser nærmere på hvilke norske studenter, forskere og næringsaktører som er til stede i India og hva de gjør. Hensikten er å kartlegge potensialet for samarbeid der det er relevant. Kunnskapsgrunnlaget SIU bygger om Panorama-landene er viktig for vårt operative arbeid, knyttet til informasjon, rådgivning, kontaktformidling og utlysninger.

Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU) er et kompetansesenter som skal bidra til å styrke kvaliteten i norsk utdanning. SIU skal bidra til å utvide og styrke kunnskapsgrunnlaget gjennom utredning, analyse og rådgivning. Formålet med dette er å gi myndigheter og utdanningssektoren bedre forutsetninger for utforming av politikk, tiltak og strategier. Som nasjonalt programkontor skal SIU samordne tiltak på nasjonalt nivå i samsvar med offisielle retningslinjer for politikken på feltet, og fremme internasjonalisering, interkulturell dialog og internasjonal mobilitet på alle utdanningsnivå. SIU er organisert som et forvaltningsorgan under Kunnskapsdepartementet.

Innhold

SAMMENDRAG	II
ENGLISH SUMMARY	IV
INNLEDNING	1
Formål med studien	1
Kobling utdanning/forskning-næringsliv i Panorama-strategien	2
Problemstillinger	2
EMPIRISK GRUNNLAG	4
STUDENTER FRA NORSKE LÆRESTEDER PÅ STUDIEOPPHOLD I INDIA	6
Fordeling på utdanningsnivå og norsk institusjon	6
Fordeling på fag og oppholdets varighet	8
Institusjonelt samarbeid	10
Studentrekruttering	12
FORSKNINGSSAMARBEID MED INDISKE PARTNERE	14
Forskningsprosjekter med finansiering fra SIU og Forskningsrådet	14
Vurderinger av forskningssamarbeidet	15
Kobling til utdanning og studentmobilitet	15
Kobling til næringsliv	16
Norske bedrifter i India	19
Norsk eller multinasjonal?	19
Aktiviteter, interesser og FoU-virksomhet	20
Utfordringer og kompetansebehov	21
Employability og erfaringer fra studentopphold i India	22
Kobling til utdanning	23
OPPSUMMERING	26
APPENDIKS I SIU-STØTTEDE PROSJEKTER MED PARTNERE I INDIA	28
APPENDIKS II SØKNADER TIL UTFORSK 2017 MED PARTNERE I INDIA	32

Sammendrag

Denne rapporten retter søkelyset mot ulike sider ved forsknings- og utdanningssamarbeid med India og hvordan dette på ulike måter er knyttet til norsk næringsliv i India. India er et av de prioriterte landene i Panoramastrategien, regjeringens strategi for utdannings- og forsknings-samarbeid med BRIKS-landene og Japan. Bakgrunnen er disse landenes store og økende andel av verdens kunnskapsproduksjon og økte betydning som markeder for norsk næringsliv.

Studien belyser noen muligheter og utfordringer for gjennomføringen av denne strategien ved å se nærmere på studenter som reiser fra norske læresteder til India, forskningsprosjekter som involverer norske og indiske miljøer og bedrifter i India som gjennom eierskap har tilknytning til Norge. Vi har sett på hvilke aktiviteter og fagområder de er knyttet til, og om det er noen kontakt eller potensial for kontakt mellom aktørene. Vekten ligger på studentene og hvordan de er koblet, eller kan kobles, til henholdsvis forskningsaktiviteter og bedrifter.

Den politiske satsingen på forsknings- og utdanningssamarbeid med India er av relativt ny dato, og vårt empiriske grunnlag er begrenset. Rapporten må derfor betraktes som utforskende og som utgangspunkt for diskusjon.

På vegne av SIU har NIFU gjennomført en survey om norske universiteters og høyskolers samarbeid med India. Det kom frem at de fleste har, eller har hatt utdannings- og forsknings-samarbeid med miljøer i India. India har mange sterke fagmiljø innenfor felt med interesse for Norge, som klima, miljø, energi, teknologi, helse og samfunnsfag/velferd. Dette er også sentrale tema i samarbeidet. Forskningsmiljøene rapporterer om stort faglig utbytte. Forsknings-samarbeidet er generelt sett lite koblet til næringslivet, men temaene er relevante for bedrifter.

Antallet studenter som reiser til India er relativt lavt, gjennomsnittet de siste fire årene ligger på 144 studenter i året. Flertallet oppholder seg i India mellom en og to måneder. Majoriteten er innen helse/sosialfag/idrett og samfunnsfag/jus, og er på ulike former for felt- og praksisopphold. Studieopphold knyttet til forsknings-samarbeid er som regel korte opphold i forbindelse med workshops, seminarer og veiledning og blir ikke registrert i statistikken.

Norske bedrifter i India er prinsipielt positive til å kunne gi studenter mulighet for et praksisopphold for studenter med relevant fagbakgrunn for bedriften og for kontoret i India, og under forutsetning av et godt opplegg fra utdanningsinstitusjonens side og annen praktisk tilrettelegging. Et slikt opphold mener bedriftene vil kunne gi studentene nyttig internasjonal erfaring ettersom India blir betraktet som et krevende land, men vil gi begrenset kunnskap som bedriftene etterspør, om India. Kunnskap og kompetanse om indiske forhold skaffer bedriftene seg primært gjennom indiske ansatte og samarbeidspartnere.

En utfordring for de norske institusjonene for å få til mer studentmobilitet, er å finne ordinære kursopplegg ved indiske institusjoner med den kvalitet og innhold som kan innpasses i norske utdanningsprogram. En annen utfordring er knyttet til det administrative og praktiske mottaksapparatet på indisk side. Det synes å være lettere å få til opphold knyttet til praksisopphold og til kurs og seminarer i forbindelse med forskning.

På grunnlag av vårt materiale synes potensialet for økt utdanningssamarbeid med India særlig å være knyttet til ulike former for praksis i arbeids- og næringsliv, og til kurs og workshops utviklet i samarbeid mellom indiske og norske utdanningsinstitusjoner.

English summary

This report focuses on different aspects of cooperation within research and education between Norway and India and how this in different ways is or may be related to Norwegian businesses in India. India is one of the prioritized countries in the Government's Panorama-Strategy for cooperation on higher education and research with Brazil, China, India, Japan, Russia and South Africa (2016–2020). The background is these countries' large and increasing part of the world's production of knowledge and increased importance as markets for Norwegian businesses. In this study we discuss some possibilities and challenges for implementing this strategy by looking at students who travel from Norwegian educational institutions to India, research projects involving Norwegian and Indian research milieus and businesses in India with Norwegian ownership. We look at activities and disciplines they are related to and whether there is contact or potential for contact between the actors. The focus is on the students and how they are connected or could be connected to research activities or businesses in or linked to India.

The political emphasis on research and education cooperation with India is relatively new, and our empirical basis is limited. The report must therefore be considered as explorative and a basis for discussion.

The majority of Norwegian higher education institutions that participated in a survey conducted by NIFU in cooperation with SIU, reported ongoing or prior cooperation with India within education and research. India has many strong research groups within fields of interest to Norway such as climate, environment, energy, technology, health and social sciences/welfare. These topics are also key areas of research cooperation. The research groups report about significant scientific outcome. The research cooperation is not linked to Norwegian businesses, but may be of relevance to business.

The number of Norwegian students in India is relatively small, in average 144 students per year the last four years. Most of the students stay between one and two months. The majority are students in health/social studies/sports and social sciences/welfare and have placements in different institutions and organisations. Student mobility connected to the research cooperation/projects are generally shorter stays related to workshops, seminars and supervision and are not registered in the statistics.

A challenge for the Norwegian institutions is to find regular courses at the Indian educational institutions with the required content and quality in order to fit into the Norwegian education programs. Another challenge concerns the administrative and practical services for foreign students. It seems easier to arrange stays related to placements and internship and to courses and seminars connected to research.

Norwegian businesses are generally positive concerning internship for students, if the students have a background which is relevant for the business in India and if the educational institution has developed a relevant plan for the stay and has secured the practical aspects. An internship in India can give the students useful international experience and an introduction to Indian society, but will give limited knowledge and competence about India. The Indian employees and partners provide the Norwegian businesses with the knowledge and competence about India they need.

On the basis of our data, the potential for increased educational cooperation with India seems primarily to be connected to different kinds of internships and placements in businesses and in the

labour market, and to courses and workshops developed in cooperation between Indian and Norwegian educational institutions.

Innledning

Formål med studien

I St.meld. 18 (2012-2013) «Lange linjer- kunnskap gir muligheter», blir India trukket frem som et prioritert samarbeidsland på forsknings- og utdanningsområdet utenfor Europa. I 2015 ble Panorama-strategien for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med Brasil, India, Kina, Sør-Afrika, Russland og Japan lansert.¹ Satsingen er fulgt opp av egne programmer for forsknings- og utdanningssamarbeid, forvaltet av SIU og Forskningsrådet.²

Det er fire overordnede prioriteringer i Panorama-strategien: Godt samspill mellom høyere utdanningssamarbeid og forskningssamarbeid, god studentmobilitet, godt samspill mellom bilateralt og multilateralt samarbeid og gode koblinger til arbeids- og næringsliv.

Bakgrunnen for denne rapporten er behovet for å få mer kunnskap om hvilke norske studenter, forskere og næringslivsaktører som er tilstede i India, hva de gjør og hvilke rammebetingelser de har, for å kunne se mulige kontaktflater og stimulere til mer samarbeid der det er relevant. Kunnskapsgrunnlaget SIU bygger om de ulike satsingslandene i Panorama-strategien, er viktig for det operative arbeidet knyttet til informasjon, kontaktformidling og utlysninger.

Vekten i studien ligger på studentene og hvordan de kan kobles til henholdsvis forskningsaktiviteter og bedrifter. SIU har mye erfaring med studentmobilitet og kobling til forskning i prosjektsamarbeid. Koblinger til næringslivet er det mindre kunnskap om, særlig med tanke på hvilken rolle studenter har og kan ha i denne sammenheng.

Panorama-strategien vektlegger samspillet med *norsk* næringsliv. Studien omfatter derfor kun bedrifter med norsk tilknytning/eierskap. Det er viktig å understreke at hva som ligger i det «norske» ved bedriftene, men også forskerne og studentene, må nyanseres. Bedriftene det er snakk om, er i mange tilfeller multinasjonale, med indiskregistrerte datterselskaper og hovedsakelig indiske ansatte. Studentene og forskerne som reiser fra Norge eller inngår i samarbeid fra norsk side er ikke nødvendigvis norske i betydningen norsk statsborgerskap. Det er personer knyttet til norske utdannings- og forskningsinstitusjoner, som kan ha ulikt internasjonalt opphav. Vi vil for enkelthets

¹ Det bilaterale samarbeidet med India innen forskning og utdanning ble formelt etablert i 2006, med en intensjonsavtale mellom India ved Department of Science and Technology (DST) og Kunnskapsdepartementet i Norge/Norges forskningsråd. I 2014 ble det etablert en felles arbeidsgruppe (Joint Working Group) for høyere utdanning mellom Ministry of Human Resource Development og Kunnskapsdepartementet i Norge.

² For å stimulere til utdanningssamarbeid med India, forvalter SIU ulike virkemidler. The Indo-Norwegian Cooperation Program in Higher Education and Research 2013-2017 (INCP) er et bilateralt program som er opprettet i samarbeid mellom University Grants Commission (UGC) i India og SIU. UTFORSK (2016-2020) fremmer utdanningssamarbeid med Brasil, India, Japan, Kina, Russland og Sør-Afrika. Erasmus+ gir også åpninger for samarbeid med India og de andre BRIKS-landene. I samarbeid med SIU forvalter Norges forskningsråd programmet INTPART (Internasjonale partnerskap for fremragende utdanning, forskning og innovasjon), som skal legge til rette for varige relasjoner med sterke fagmiljøer i de prioriterte landene Brasil, Canada, India, Japan, Kina, Russland, Sør-Afrika og USA. Både INTPART og UTFORSK legger vekt på samarbeid med næringslivet.

skyld benytte begrepet «norsk» i studien for å vise til tilknytning til Norge og norske institusjoner/virksomheter.

Kobling utdanning/forskning-næringsliv i Panorama-strategien

Bakgrunnen for Panorama-strategien er de aktuelle landenes store og økende andel av verdens kunnskapsproduksjon og deres forventede økte betydning som markeder for norsk næringsliv. India har de siste årene vært blant verdens raskest voksende økonomier, og kunnskapsintensive næringer som IT og farmasi har vært viktige vekst drivere. India satser på å bli en av verdens ledende kunnskapsøkonomier innen 2020 og har investert store summer i forskning og utdanning for å nå dette målet. Å bedre tilgangen på høyere utdanning og ikke minst styrke kvaliteten er høyt prioriterte målsetninger.³

Tilgang på kunnskap fra Panorama-landene betegnes i Panorama-strategien som viktig for norsk næringslivs konkurransekraft og innovasjonsevne:

Regjeringen ønsker at høyere utdannings- og forskningssamarbeid skal ses i sammenheng med norsk næringslivs internasjonale virksomhet, kompetansebehov og innovasjonsatsinger. Kunnskap og kompetanse er viktige konkurransefaktorer for norsk økonomi (...). For norsk næringsliv representerer flere av strategilandene nye markeder for produkter og tjenester.⁴

Panorama-strategien vektlegger videre at mer kontakt med næringslivet kan gjøre høyere utdanning mer tilpasset behov i arbeidslivet og lette overgang fra studier til arbeidsliv. For norsk næringsliv er det viktig med internasjonal og landspesifikk kompetanse:

I et globalt arbeidsmarked har det stor verdi at flere nordmenn velger studier i disse landene. Det bidrar til landspesifikk kunnskap og internasjonale nettverk som kan ha stor verdi for norsk næringsliv.⁵

Problemstillinger

Vi ønsker å rette søkelyset mot koblinger mellom forskning, utdanning og næringsliv og se hvilket potensiale det er for utvikling av slike koblinger. Fagområder og aktiviteter de ulike aktørene er involvert i har stor betydning, og vi har konsentrert oss om dette. Rapporten er bygget opp rundt følgende spørsmål:

- Hvilke studenter reiser fra norske læresteder til India og hva gjør de under oppholdet?
- Hvilke forskningssamarbeid finnes med indiske miljøer og i hvilken grad er utdanning koblet på forskningssamarbeidet?
- Hvilke norske bedrifter er til stede i India og hvordan opererer de der?
- Hvilken kompetanse (inkludert internasjonal og landspesifikk kompetanse) etterspør de norske bedriftene i India og hvilket potensiale ser de i å samarbeide med norske utdannings- og forskningsaktører i India?

³ Ministry of Human Resource Development: *National Policy on Education 2016*. Report of the Committee for Evolution of the New Education Policy.

⁴ Kunnskapsdepartementet: *Panorama - Strategi for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med Brasil, India, Japan, Russland og Sør-Afrika (2016-2020)*, 2015: 9.

⁵ Ibid.

Rapporten bygger på ulike datakilder og på intervjuer med representanter fra norske universiteter/høgskoler og norske bedrifter om hvordan de ser på sitt samarbeid med India, og hvordan de vurderer mulighetene for koblinger mellom forskning, utdanning og næringsliv i en indisk kontekst.

Vårt empiriske grunnlag er begrenset, og rapporten er derfor av eksplorativ karakter. Mer enn å gi svar, ønsker vi å trekke frem og diskutere noen problemstillinger knyttet til muligheter og begrensninger for en satsing på India med utgangspunkt i utdanningssamarbeid og i tilknytning til næringslivet.

Det som kommer frem i denne rapporten, må også forståes i kontekst av at satsingen på forsknings- og utdanningssamarbeid med India fra politisk hold er av relativt ny dato. Det er satt i gang samarbeidsprosjekter innen forskning og utdanning som vi ennå ikke har sett resultater av, og det tar tid å utvikle samarbeidsrelasjoner.

Empirisk grunnlag

Det empiriske grunnlaget rapporten bygger på, er sammensatt av ulike typer data og kilder, både kvalitative og kvantitative. Det omfatter informasjon og data om studenter fra norske utdanningsinstitusjoner på opphold i India, norske forsknings- og utdanningsinstitusjoner som har samarbeid med India og norske bedrifter som er til stede i India.

Oversikten over norske studenter i India bygger på statistikk fra Lånekassen, Database for statistikk om høyere utdanning (DBH) og data fra SIUs programmer som dekker India. Vi har også vært i kontakt med internasjonalt ansvarlige ved norske institusjoner som sender relativt mange studenter til India for å få utfyllende informasjon om hvilke type studenter det er snakk om.

Beskrivelsen av forsknings- og utdanningssamarbeid med indiske miljøer bygger også på en survey som NIFU gjennomførte i 2016, i samarbeid med SIU.⁶ Surveyen ble sendt til forskere som har fått støtte fra Forskningsrådet og/eller SIU til prosjekter som involverer samarbeid med indiske aktører, til et utvalg forskningsinstitutter, til fakulteter ved et utvalg høyere utdanningsinstitusjoner og til internasjonalt ansvarlige ved norske høyskoler og universiteter. Surveyen gir et relativt godt bilde av utdannings- og forsknings-samarbeidet med India, men det hefter også enkelte svakheter ved materialet. Ikke alle som fikk tilsendt undersøkelsen svarte, og de som svarte har ikke nødvendigvis full oversikt over hvilke kontakter og samarbeidsflater faglig ansatte ved egen institusjon har.⁷

Oversikten over norske bedrifter i India, deres aktiviteter og sektortilknytning, er basert på Innovasjon Norges publikasjon *Norwegian Business in India* (2016).

Vi har foretatt intervjuer med representanter fra ni bedrifter i India (hvorav åtte norske), både store og små/mellomstore: Kongsberg Maritime AS, TTS, DNV-GL India, Conax, Capgemini, Wilhelmsen, Statkraft India, VestDavit og Yara.

Representantene vi snakket med, har nær kjennskap til virksomheten i India. I samtalene tok vi opp ulike aspekter ved deres tilstedeværelse i India, knyttet til aktiviteter, organisering, erfaringer, kunnskapsbehov, koblinger til forsknings- og utdanningsinstitusjoner, muligheter for å ha studenter i praksis i India og hva slags utbytte et slikt opphold ville kunne gi studenten og bedriften. Informasjonen og synspunktene vi har fått tilgang til, er ikke representative for virksomhetene som helhet, men er knyttet til de erfaringene de personene vi snakket med, har ut fra deres posisjon i virksomheten.

Det er mer enn hundre norske bedrifter som er aktive i India, og utvalget kan derfor ikke sies å være representativt. Samtidig gikk en del svar igjen, og vi har derfor grunn til å tro at vi kan peke på noen

⁶ Tellmann, Silje Maria: *Forsknings- og utdanningssamarbeid mellom Norge og India. En kartlegging*. NIFU arbeidsnotat 2016: 13.

⁷ 63 forskere av en liste på 117 navn svarte, seks avdelinger ved SINTEF, CMR, CICERO, IFE og IRIS svarte, 20 fakulteter av en liste på 53 svarte, og 16 representanter for internasjonal kontor ved statlige universiteter og høyskoler svarte.

mer generelle trekk og tendenser. For å ivareta respondentenes konfidensialitet knytter vi ikke opplysninger som gjengis i rapporten til bestemte bedrifter.

Vi har også hatt samtaler med representanter fra fire næringslivsorganisasjoner: Norway India Chamber of Commerce and Industry (NICCI), Norwegian Business Association India (NBAI), Bergen Næringsråd og Norges Rederiforbund. Formålet med samtalene var å få innblikk i generelle aspekter ved norsk næringslivs aktiviteter i India, inkludert muligheter og utfordringer.

I tillegg til samtaler/intervjuer med representanter for bedrifter og bransjeorganisasjoner, har vi intervjuet to forskere med kompetanse på norsk næringsliv internasjonalt om norske bedrifters organisering og satsinger internasjonalt.

Studenter fra norske læresteder på studieopphold i India

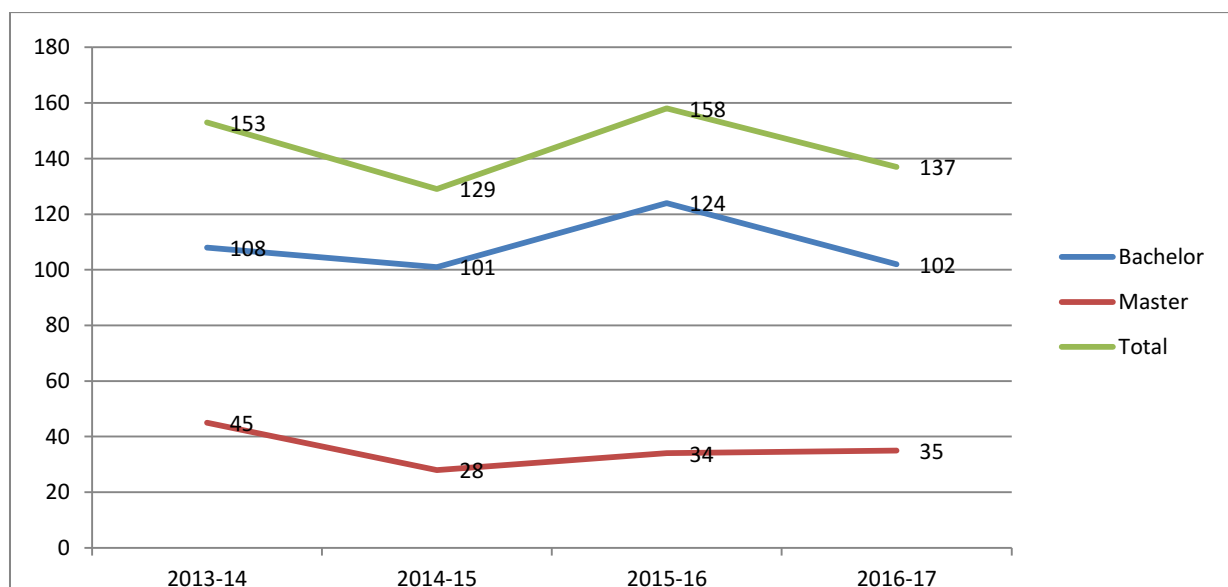
I dette kapitlet ser vi nærmere på studenter som reiser på studieopphold i India, som del av et gradsstudium ved en norsk institusjon.⁸ Vi vil se på hvilke fag og norske institusjoner de er tilknyttet, hvor lenge de oppholder seg i India, og hva de gjør under oppholdet. Dette har betydning for potensialet for å koble studentene til norske bedrifter i India.

Tabellene og figurene i kapitlet er hovedsakelig basert på tall fra Lånekassen (eventuelle andre kilder vil bli oppgitt der det er benyttet). De viser antall studenter som har fått reisestøtte til studiereiser av en varighet på en måned eller mer. Studenter som er på kortere opphold, knyttet til kurs og workshops, er ikke inkludert. Ikke alle de norske studentene i India oppholder seg ved en utdanningsinstitusjon eller følger kurs. Mange er der på en form for praksisopphold eller feltarbeid. Også disse er inkludert i tallene fra Lånekassen.

Fordeling på utdanningsnivå og norsk institusjon

De fleste norske høyere utdanningsinstitusjoner har, eller har hatt, utdanningssamarbeid med partnere i India, i følge NIFU sin survey.⁹ Antallet studenter som reiser til India er imidlertid relativt lavt. Totalt mottok 137 studenter reisestøtte til India i 2016/17, de fleste på bachelor-nivå. Vi har ikke kunnet identifisere overordnede forklaringer på svingningene fra år til år.

Figur 1: Studenter fra norske læresteder i India



⁸ Svært få norske studenter studerer til en hel grad i India. I 2015 var det registrert én gradsstudent med støtte fra Lånekassen i India.

⁹ NIFU 2016: 18.

Tabell 1 viser studentene fordelt på det norske lærestedet de er registrert ved. Noen institusjoner utmerker seg ved å sende relativt mange. På bachelor-nivå peker følgende institusjoner seg ut: Høgskolen på Lillehammer, Høgskolen i Oslo og Akershus, Høgskolen i Sørøst-Norge, Høgskolen i Volda, tidligere Høgskolen i Sør-Trøndelag (nå del av NTNU), Universitetet i Oslo og VID vitenskapelige høgskole. På masternivå peker Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) og Universitetet i Bergen seg ut.

Tabell 1: Fordeling på norsk institusjon

Utdanningsnivå	Lærested navn	2013- 2014	2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017
6. Bachelor	Høgskolen i Innlandet - Lillehammer	25	11	24	22
	Høgskolen i Oslo og Akershus	14	11	16	23
	Høgskolen i Sørøst-Norge		2		
	Høgskolen i Sørøst-Norge - Høgskolen i Telemark	16	27	17	12
	Høgskolen i Volda	18	19	18	11
	NLA Høgskolen	1			
	Nord universitet	3	4	2	4
	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	7	1	9	
	NTNU				7
	NTNU - Høgskolen i Sør-Trøndelag	6	13	12	
	Steinerhøgskolen	2			3
	Universitetet i Bergen	2	3	4	6
	Universitetet i Oslo	9	4	10	4
	Universitetet i Stavanger	2	2		
	VID vitenskapelige høgskole	3	4	12	10
	6. Bachelor Totalt		108	101	124
7. Master	Bergen Arkitekthøgskole				1
	BI Oslo	7		3	
	Høgskolen i Innlandet - Lillehammer	1			
	Høgskolen i Oslo og Akershus	1			
	Norges Handelshøgskole		3	2	3
	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	7	6	8	8
	NTNU	8	5	7	7
	UiT - Norges arktiske universitet	2	5	2	
	Universitetet i Agder				3
	Universitetet i Bergen	12	7	10	10
	Universitetet i Oslo	7	2	2	2
Universitetet i Stavanger				1	
7. Master Totalt		45	28	34	35
Totalsum		153	129	158	137

Fordeling på fag og oppholdets varighet

Vi vil nå se nærmere på *hvilke* studenter som reiser til India, hvilket utdanningsnivå de er på, hvilket fag de studerer, hvor lenge de oppholder seg i India og hva de gjør under oppholdet.

Tabell 2 viser antall studenter fordelt på nivå (bachelor/master) og oppholdets varighet, de siste fire studieårene. Et stort flertall oppholder seg i India mellom en og to måneder, etterfulgt av opphold på fem måneder. 71 prosent av studentene i India har opphold på 3 måneder eller mindre. Dette mønsteret trer frem både på bachelor- og masternivå.

Tabell 2: Fordeling på oppholdets varighet

Undervisnings- år	Utdannings- nivå	-1 md	1-2 md	2-3 md	3-4 md	4-5 md	5 md	6-7 md	7-8 md	9- 10 md	10 md	ukjent	Totalt
2013-2014	6. Bachelor	9	62	2	1	6	23	2				3	108
	7. Master	2	13	7	2	1	19					1	45
2013-2014 Totalt		11	75	9	3	7	42	2				4	153
2014-2015	6. Bachelor	6	63	6	5	7	13					1	101
	7. Master	6	10	1	1		8	1			1		28
2014-2015 Totalt		12	73	7	6	7	21	1			1	1	129
2015-2016	6. Bachelor	5	78	11	8	5	11	4	1			1	124
	7. Master	5	11	6	5	1	5			1			34
2015-2016 Totalt		10	89	17	13	6	16	4	1	1		1	158
2016-2017	6. Bachelor	1	65	13	6	6	6	1				4	102
	7. Master		16	3		1	12			1	2		35
2016-2017 Totalt		1	81	16	6	7	18	1		1	2	4	137

I database for statistikk om høyere utdanning (DBH) defineres utvekslingsstudenter som studenter som har et opphold ved en institusjon i utlandet på grunnlag av en utvekslingsavtale, av varighet på minimum tre måneder. Tabell 3 viser antall registrerte utvekslingsstudenter fra norske institusjoner til India, de fem siste årene. Mens Lånekassen sine tall dekker studieår, dekker DBH sine tall kalenderår. De er således ikke helt sammenlignbare. Vi ser imidlertid at antallet utvekslingsstudenter på tre måneders opphold er betydelig lavere enn det totale antallet som får reisestøtte fra Lånekassen. Det skyldes at mange reiser på opphold av kortere varighet, jamfør tabellen over.

Tabell 3: Utvekslingsstudenter på opphold av minimum tre måneders varighet (DBH)

	2012	2013	2014	2015	2016
Bergen Arkitekthøgskole					1
Diakonhjemmet høgskole	6	5	4	4	
Handelshøgskolen BI	1	7		3	
Høgskolen i Bergen	2				
Høgskolen i Oslo og Akershus					2
Høgskolen i Sør-Trøndelag			3		
Høgskolen i Telemark			2	3	4
Høgskolen i Volda		1	8	7	4

Nord universitet					2
Norges handelshøyskole	3	1	3	2	3
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet			6		4
Universitetet i Agder					3
Universitetet i Bergen	2	1	2	1	4
Universitetet i Nordland	4	3	3	4	
Universitetet i Oslo	1	5	5	11	3
Universitetet i Stavanger		2	3		
VID vitenskapelige høyskole					3
Totalt	19	25	39	35	33

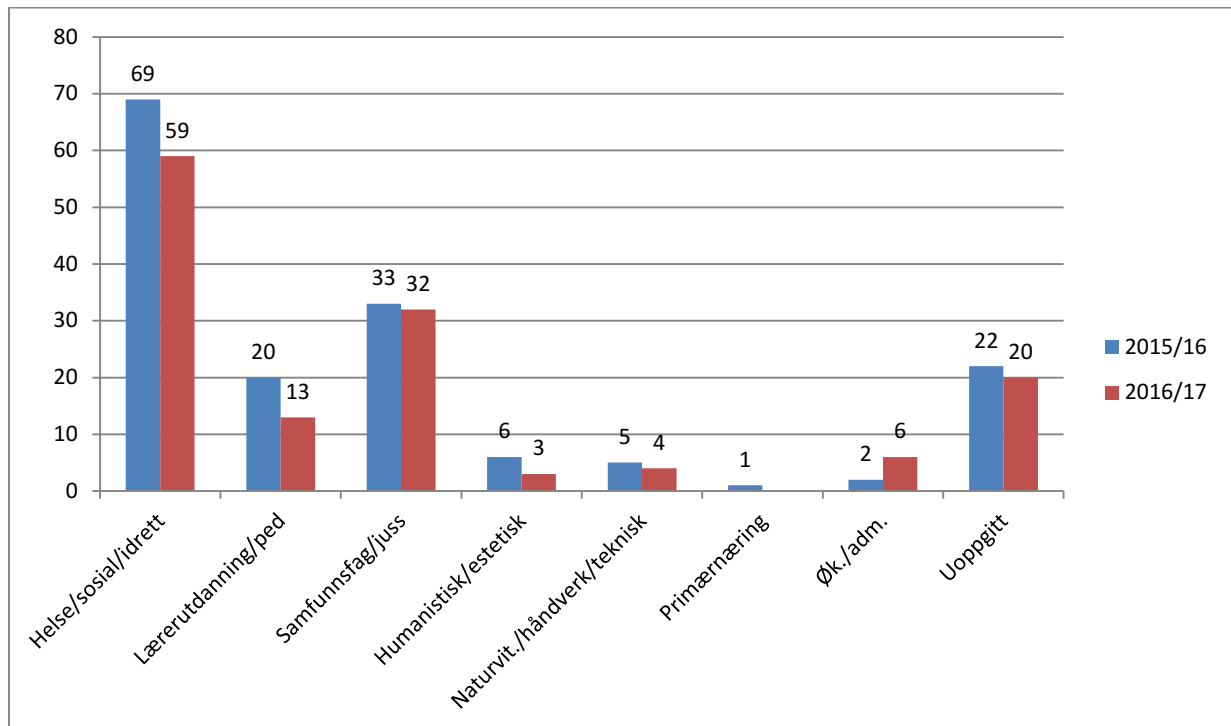
Figur 2 viser fordeling på fagområde i 2015/16 og 2016/17 (Lånekassens fagkategorier). Kategorien helse/sosial/idrett er den mest tallrike begge årene, etterfulgt av samfunnsfag/juss og lærerutdanning/pedagogikk. Naturvitenskap/teknologi utgjør en liten gruppe.

Vi har vært i kontakt med institusjonene som sender flest studenter til India, for å få utfyllende informasjon om hvilke studenter som reiser til India. Av bachelorstudentene registrert i kategorien helse/sosial/idrett er det mange som studerer sosialt arbeid, vernepleie og barnevern og er i India på praksisopphold. Dette gjelder mange av studentene som reiser fra Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Oslo og Akershus, Høgskolen i Sør-Trøndelag og Nord Universitet. Fra Høgskolen i Sørøst-Norge reiser det enkelte helsesøsterstudenter på praksisopphold, samt noen masterstudenter i forebyggende arbeid for barn og unge. Flertallet av masterstudentene i kategorien helse/sosial/idrett er medisinstudenter på praksisopphold, i hovedsak fra Universitetet i Bergen og NTNU.

Studentene i kategoriene samfunnsfag/juss, humanistisk/estetiske fag og økonomi/administrasjon omfatter studenter som reiser på feltarbeid på egenhånd og studenter på kurs og praksisopphold. De fleste studentene fra Høgskolen i Volda er journaliststudenter som følger kurs ved en indisk partnerinstitusjon, etterfulgt av reportasjetur. Også fra Høgskolen i Oslo og Akershus reiser det journaliststudenter på feltarbeid/reportasjetur til India. I tillegg har det reist studenter i utviklingsstudier fra Høgskolen i Oslo og Akershus. Disse har reist i gruppe med lærer. Studenter på språk- og kulturstudier utgjør den største faggruppen fra Universitetet i Oslo, på sommerkurs og semesterkurs. Universitetet i Agder har sendt masterstudenter i økonomi og administrasjon, og fra Universitetet i Bergen har det reist et par jusstudenter på semesteropphold. Studentene som har reist fra NMBU er hovedsakelig knyttet til et emne i miljø- og utviklingsstudier.

I kategorien lærerutdanning/pedagogikk er det, i likhet med kategorien helse/sosial/idrett, hovedsakelig snakk om studenter på praksisopphold. Fra Høgskolen i Sørøst-Norge reiser det barnehagelærerstudenter.

Figur 2: Fordeling på fag 2015/16 og 2016/17



Det foregår også noe studentmobilitet i prosjekter finansiert gjennom SIUs programmer med en varighet på mindre enn en måned. Denne mobiliteten er ikke fanget opp i Lånekassens tall. Rapporteringene som SIU mottar kan være noe unøyaktige, men de gir et visst inntrykk av omfang og type mobilitet. I følge prosjektrapportene, reiste til sammen 11 studenter på studieopphold av en varighet på en til tre uker i perioden 2014-16. Dette var typisk intensivkurs og workshops. Mens naturvitenskap og teknologifagene er lite representert blant studentene som oppholder seg i India en måned eller mer, som vist i figur 2, dominerer de blant studentene som reiser på kortvarige opphold i tilknytning til SIU-finansierte prosjekter. Det speiler at mange av disse prosjektene har en teknisk-naturvitenskapelig tematikk.

Institusjonelt samarbeid

Følgende norske institusjoner oppgir i NIFU sin survey at de har signert Memorandum of Understanding (MoU) med indiske institusjoner: Universitetet i Oslo, Universitetet in Bergen, Universitetet i Tromsø, Universitetet i Agder, Universitetet i Stavanger, NTNU, NMBU, Nord Universitet, Høgskolen i Sørøst-Norge, Høgskolen i Volda, Høgskolen i Oslo og Akershus og Høgskolen på Vestlandet.

De norske institusjonene har likevel begrenset erfaring med ordinær semesterutveksling til indiske institusjoner, der de norske studentene tar fag som de får godkjent som del av den norske graden.

Årsaker de norske institusjonene trekker frem, er at det kan være utfordrende å finne relevante kurs/utdanninger som kan passe norske studenter dersom det skal innpasses i en norsk grad. India

har en annen akademisk struktur og organisering av det akademiske året¹⁰, og dette gjør det vanskelig å godkjenne studier fra en indisk institusjon. Tilsvarende gjelder for indiske studenter i Norge. Det kan også være vanskelig å få godkjent norsk utdanning som grunnlag for å søke ulike kurs og studier i India. Det finnes imidlertid ulike typer sommerskoler som har utdanningstilbud rettet mot internasjonale studenter.

Manglende kvalitetskontroll og akkreditering av indiske institusjoner oppgis også i NIFU-surveyen som en utfordring for å få til et institusjonsbasert utdanningssamarbeid.¹¹ Det er store variasjoner i kvaliteten mellom ulike utdanningsinstitusjoner, og få institusjoner kommer høyt på internasjonale rankinger av universiteter. Kvalitetsutfordringen er et sentralt tema i den indiske utdanningspolitiske debatten. I et innspill til utforming av ny indisk utdanningspolitikk vises det til lav kvalitet på de faglig ansatte, utdaterte undervisningsmetoder og synkende forskningsstandarder. I tillegg trekkes det frem at det er lite sammenheng mellom innholdet i undervisningen og de kunnskaper og ferdigheter som etterspørres i arbeidsmarkedet.

I innspillet vises det også til at det har vært begrensede initiativ når det gjelder å promotere internasjonalisering ved å oppmuntre og støtte høyere utdanningsinstitusjoner og fagpersoner til å samarbeide med institusjoner og fagmiljøer rundt om i verden. I tillegg trekkes det frem av det er et mangelfullt mottaksapparat for utenlandske studenter ved mange institusjoner.¹²

Samlet sett synes det å være enklere å få utviklet ulike former for praksisopphold, enn å finne gode studietilbud som kan tilpasses norsk utdanning. Dette kommer til uttrykk ved at det er en mye større andel studenter som drar på slike opphold i India. I de tilfeller studentene følger kurs, er det oftest snakk om spesielt tilrettelagt kurs i språk- og kulturstudier, ofte i samarbeid med det nordiske senteret (NCI).

¹⁰ I India er utdanningen hovedsakelig basert på årsheter og ikke studiepoeng. I utformingen av ny utdanningspolitikk (Ministry of Human Resource Development: *National Policy on Education 2016*) foreslås det å starte prosessen med gradvis å endre kvalifikasjoner fra årsheter til credit-baserte systemer. Dette vil kunne gjøre det lettere å innpasse kurs/delstudier i norske utdanninger. Det er også forslag om at internasjonalisering skal bli lagt til grunn for tilleggsfinansiering for høyere utdanningsinstitusjoner. Det gjenstår å se hvorvidt disse forslagene får gjennomslag og hvordan gjennomføringen blir både når det gjelder tidshorisont og faktisk innhold.

¹¹ For å sikre at det faglige innholdet holder mål og kan innlemmes som del av et norsk pensum, trekkes det frem at det nødvendig å få tilgang til pensumlister. Universitetet i Agder har erfart at dette ikke legges ut på internett. Det er derfor nødvendig å reise og snakke med de fagansatte ved den indiske institusjonen, noe som er ressurskrevende, både med hensyn til tid og penger.

¹² "Some inputs for Draft National Education Policy", http://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nep/Inputs_Draft_NEP_2016.pdf. Også Philip G. Altbach påpeker utfordringene knyttet til kvaliteten på mange av utdanningsinstitusjonene i India. Det påpekes at majoriteten av akademikere som underviser, underviser lavere grads studenter, og de driver i liten grad forskning. Det er en liten minoritet som underviser på høyere nivå, og av dem har mange doktorgrader fra høyt rangerte universiteter i Vesten. Bortsett fra noen få fremragende miljøer, er systemet generelt sett preget av middelmådighet. Altbach, P. (2009) "The Giants Awake: The Present and Future of Higher Education Systems in China and India". In: *Higher Education to 2030*. Vol. 2 OECD, Center for International Higher Education.

Flere av de pågående SIU-støttede prosjektene har utvikling av felles kurs som målsetning.¹³ Å utvikle kurs, som kan godkjennes i begge land, er tids- og ressurskrevende. I våre samtaler med norske institusjoner og i NIFU-undersøkelsen vektlegges det at det tar tid å bygge opp relasjoner til India, særlig på det institusjonelle planet, og betydningen av langsiktige relasjoner trekkes frem. Norske utdanningsinstitusjoner som har et godt samarbeid med indiske institusjoner, har utviklet dette over mange år gjennom ulike aktiviteter. Relasjoner mellom fagansatte på basis av felles faglige interesser er ofte utgangspunktet for utvikling av mer formelt og institusjonelt samarbeid. Å videreføre og forankre dette på det institusjonelle nivået fremstår som mer krevende, men samtidig også viktig.

Det ble også trukket frem at utdanningssamarbeid med India krever mer faglige og administrative ressurser enn samarbeid med europeiske land og andre land man allerede har et etablert samarbeid med. Mens utveksling og utdanningssamarbeid med europeiske land i stor grad en administrativ oppgave, må faglig ansatte mer inn i bildet i India, blant annet for å kvalitetssikre opplegget.

Forholdene i India gjør det kostnads-krevende å satse institusjonelt og det kan være nødvendig med eksterne midler i tillegg til interne prioriteringer.¹⁴ Av den grunn ble det sagt at det kunne være en fordel å ha en strategisk satsing på India, for å kunne sette av tid og ressurser til arbeidet. For å utvikle samarbeidet på institusjonelt nivå, trekkes det også frem at det kan være nødvendig å forankre det på et høyt administrativt nivå.¹⁵

Studentrekruttering

Blant de ansatte vi har snakket med, har enkelte fått tilbakemeldinger fra studenter som gir uttrykk for at de opplever India som et utfordrende land å reise til. Kulturelle forskjeller, samfunnsforhold og dårlig infrastruktur, i tillegg til geografisk avstand til Norge, er faktorer som gjør at noen studenter vegrer seg for å dra dit på lengre studieopphold. Det fortelles også om studenter som er usikre på det faglige utbyttet. Tilsvarende utfordringer med å rekruttere studenter til studieopphold i land langt bort fra Norge, beskrives også av Nordic Center i Fudan når det gjelder rekruttering til Kina¹⁶.

Det vil kunne være mer utfordrende å få studenter til å reise til India dersom det har vært få eller ingen studenter fra studiet tidligere, sammenlignet med de tilfellene hvor det er mulig å få kjennskap til andre studenters erfaringer. For studenter som drar på kortere praksisopphold, hvor de praktiske

¹³ I oversikten over aktive prosjekter finansiert gjennom INCP og UTFORSK, er det i alt 32 prosjekter. 9 prosjekter er for forberedende besøk, mens 23 prosjekter dreier seg om aktivt samarbeid. Institusjonene som er aktive i disse samarbeidene, er Norges teknisk naturvitenskapelige universitet (5 prosjekter), Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (3 prosjekter), Universitetet i Oslo (4 prosjekter), Høgskolen i Telemark (2 prosjekter), Universitetet i Agder (2 prosjekter), Høgskolen i Oslo og Akershus (2 prosjekter), Høgskolen i Bergen/Høgskolen på Vestlandet (2 prosjekter), Universitetet i Bergen (1 prosjekt), Universitetet i Stavanger (1 prosjekt), Universitetet i Tromsø (1 prosjekt). Fagområdene for prosjektene er i hovedsak innenfor velferd, demokrati og folkehelse, miljø og fornybar energi, vannhåndtering og teknologi. Utdanningssamarbeidet som er knyttet til disse prosjektene, dreier seg i hovedsak om kortere kurs, seminarer og veiledning. Prosjektene har utvikling eller videreutvikling av institusjonalisert utdanningssamarbeid som målsetting, blant annet gjennom å få til felles ph.d.-veiledning og utvikling av felles kurs.

¹⁴ For Universitetet i Bergen sitt vedkommende, var tilgang på eksterne midler avgjørende for at de satset på India.

¹⁵ For å videreutvikle samarbeidet med India sendte for eksempel UiB det de omtaler som en toptung delegasjon. Det mener de er nødvendig for å vise de indiske partnere at satsingen er forankret på høyt nivå.

¹⁶ <https://Report+from+Nordic+Center+workshop.pdf>

rammene rundt oppholdet er godt tilrettelagt, synes det ikke å være samme grad av skepsis mot å dra til India. Her har det snarere vært stor søkning.

Forurensning, som kan forårsake helseproblemer, representerer en annen type utfordring for rekruttering av studenter til indiske storbyer på lengre opphold. Dette har satt en midlertidig stopper for utsending av studenter fra Universitetet i Agder til New Dehli, fordi universitetet ikke vil være ansvarlig for å sende studenter til steder hvor de blir utsatt for helsefare.

Flere institusjoner oppgir at de er medlemmer av Det nordiske senteret i India (Nordic Centre in India/NCI), eller at de ønsker å bli det, deriblant Universitetet i Tromsø, Universitetet i Oslo, Høgskolen i Oslo og Akershus og NMBU. NCI oppfattes som en viktig møteplass for nordiske forskere og studenter med interesse for India og kontaktpunkt mot institusjoner, organisasjoner og bedrifter i India.

Det nordiske senteret i India

Det nordiske senteret i India (NCI) er et konsortium av nordiske universiteter og forskningsinstitusjoner, etablert i 2001. I Norge er universitetene i Oslo og Bergen og Høgskolen i Oslo og Akershus medlemmer. Sekretariatet sirkulerer mellom medlemsorganisasjonene. Siden 2004 har NCI hatt kontor i Delhi. Studenter og forskere kan få hjelp til å etablere kontakter til indiske universiteter og myndigheter. For å fremme nordisk-indisk akademisk samarbeid legger senteret også til rette for aktiviteter som seminarer, møter og forelesninger. Forskere har også mulighet til å bo i NCI sine lokaler i Delhi.

På utdanningsiden spiller NCI en viktig rolle som tilrettelegger, gitt utfordringene knyttet til ordinær semesterutveksling med indiske universiteter beskrevet over. NCI samarbeider med enkelte indiske universiteter og institutter om skreddersydde kurs for studenter fra medlemsinstitusjonene. En hovedsamarbeidspartner er Universitetet i Hyderabad, som sammen med NCI tilbyr et fireukers sommerkurs med tittelen «Contemporary India», samt et semesterkurs i India-studier. INC driver også et sommerkurs i samarbeid med Institute of Social and Economic Change (ISEC) i Bangalore med tittelen «Approaching the environment in India», et månedskurs i menneskeretter i India ved National Law School of India University Bangalore, semesterkurs ved National Law School of India University og Universitetet i Pondicherry, samt et semesterprogram ved Management Development Institute (MDI). I følge NCI er det er maksimum kapasitet på 104 studenter ved fireukers kurs og 60 studenter ved semesterkurs.

Institutt for kulturstudier og orientalske språk (IKOS) ved Universitetet i Oslo er blant institusjonene som sender studenter til Universitetene i Hyderabad og Pondicherry, i samarbeid med NCI. IKOS har også inngått samarbeid med Management Development Institute (MDI) med tanke på å gi språk- og kulturstudenter en tilleggskompetanse innen business. Ingen IKOS-studenter har til nå benyttet seg av denne muligheten.

NCI har hjulpet Høgskolen i Oslo og Akershus med å finne praksisplasser for sosialfagsstudenter. Senteret håper å kunne spille en mer aktiv rolle som tilrettelegger for praksis i India i fremtiden.

Forsknings samarbeid med indiske partnere

Surveyen *Forsknings- og utdanningssamarbeid mellom Norge og India*, utført av NIFU i samarbeid med SIU (sommeren/høsten 2016), tok sikte på å kartlegge pågående forskningssamarbeid med India. Den bygger på oversikter over prosjekter med indiske partnere finansiert av SIU og Forskningsrådet, og spørsmål om forskningssamarbeid med indiske partnere (finansiert på annet vis) rettet til fakultetsadministrasjoner og internasjonalt kontor ved norske institusjoner, samt et utvalg forskningsinstitutter.¹⁷

Gjennom surveyen har vi fått et godt, men ikke helt utfyllende bilde av norsk-indisk forskningssamarbeid. Av dem som fikk tilsendt undersøkelsen, var det ikke alle som besvarte den. Ansatte i fakultetsadministrasjoner og ved internasjonale kontor som har besvart undersøkelsen, har heller ikke nødvendigvis full oversikt over alt faglig samarbeid de ansatte inngår i. Med disse forbeholdene vil vi i dette kapitlet tegne et bilde av norsk-indisk forskningssamarbeid. På slutten av kapitlet vil vi se dette i sammenheng med utdanningssamarbeid og studentutveksling, som omtalt i forrige kapittel.

Forskningsprosjekter med finansiering fra SIU og Forskningsrådet

I listen over forskningsprosjekter finansiert av SIU eller Forskningsrådet på tidspunktet studien ble gjennomført, inngår det 66 prosjekter. Av disse er 34 innenfor instituttsektoren og 32 i universitets- og høgskolesektoren. 13 av prosjektene i universitets- og høgskolesektoren er støttet av SIU (tolv gjennom INCP-programmet og ett gjennom Utforsk-programmet).¹⁸ Institusjoner som besvarte NIFU-surveyen har rapportert om ytterligere to forskningsprosjekter i samarbeid med indiske forskere, som ikke er støttet av SIU eller Forskningsrådet. I tillegg melder noen institusjoner om forskningssamarbeid som ikke er knyttet til spesifikke prosjekter.

Universitetet i Oslo, NTNU, NMBU, NUPI og CICERO er de institusjonene som har flest forskningsprosjekter i samarbeid med indiske miljøer.

Av de 66 prosjektene som er finansiert av SIU og/eller Forskningsrådet, er 30 rene norsk-indiske samarbeidsprosjekter. I de øvrige prosjektene er India en av flere partnere, sammen med partnere fra en rekke land: Belgia, Sverige, Spania, USA, Kina, Storbritannia, Sveits, Frankrike, Japan, New Zealand, Sør-Afrika, Tsjekkia.

¹⁷ Administrativt ansvarlige ved i alt 53 fakulteter ved følgende institusjoner ble kontaktet: universitetene i Oslo, Bergen, Tromsø, Stavanger og Agder, NMBU, NTNU, Høgskolen i Oslo og Akershus og Høgskolen i Bergen (Høgskolen på Vestlandet). Av disse svarte 16 fakulteter på NIFUs survey. Ved tre institusjoner (universitetene i Agder og Stavanger og NMBU) ble undersøkelsen sendt direkte videre til internasjonalt ansvarlige ved institusjonene. Surveyen ble også sendt til internasjonalt ansvarlige ved alle statlige universiteter og høgskoler i Norge (16 svarte), og til følgende institutter: Christian Michelsen Institute (CMI), Christian Michelsen Research (CMR), SINTEF, Institutt for energiteknikk (IFE), International Research Institute of Stavanger (IRIS), Senter for klimaforskning (CICERO), Fafo og Forskningsinstituttet Nansen. NIFU fikk svar fra seks avdelinger ved SINTEF, CMR, CICERO, IFE og IRIS.

¹⁸ Våren 2017 var det en ny utlysning i UTFORSK. Det kom inn flere søknader til prosjekter som inkluderer partnere i India. Søknadene vil være ferdig behandlet høsten 2017. Oversikt over søknadene med indiske partnere er inkludert i appendiks nr.2 bakerst i denne rapporten.

Prosjektene involverer samarbeid med et stort antall ulike institusjoner i India. Noen institusjoner nevnes av flere forskere som samarbeidspartnere. Blant disse er The Energy and Resource Institute (TERI), University of Delhi; Jadavpour University; Jawaharlal University; Institute for Social and Economic Change (ISEC), Savitribai Phule Pune University (SPPU) og Indian Institute of Technology (IIT).

I surveyen ble prosjektlederne spurt om hvor mange forskere som var involvert, fra norsk og indisk side. Det avtegner seg ingen klare mønstre i svarene. Antallet varierer, men de fleste involverer samlet mellom fem og femten forskere.¹⁹

De mest dominerende fagfeltene er naturvitenskapene, etterfulgt av samfunnsvitenskap og deretter helse/medisin. Det gjelder både de rene norsk-indiske prosjektene, og prosjekter med partnere fra flere land. Av tematikker/problemstillinger er klima, forurensing og ulike former for ressurstilgang (mat, vann, energi) mest fremtredende. Et gjennomgående tema i flere av de samfunnsvitenskapelige prosjektene er fattigdom og sosial endring, men det er også prosjekter innen handel, forretningsjus og politiske forhold.

Vurderinger av forskningssamarbeidet

Flertallet av forskerne i NIFU-undersøkelsen oppgir at samarbeidet med indiske partnere bygger på en langvarig relasjon, enten ved at de har hatt tidligere prosjekter sammen eller utviklet en relasjon gjennom deltakelse på workshops og seminarer. I mange tilfeller oppgis relasjonen å ha vart i fem til ti år. Enkelte oppgir å ha samarbeidet i rundt tjue år eller mer.

Det kommer frem at en viktig forutsetning for samarbeid, er at det er noen i fagmiljøet som har interesse for, og kontakter til relevante fagmiljøer i India og ønsker å følge dette opp. Der dette er til stede, kan samarbeidet utvikle seg. Å vedlikeholde relasjoner tar tid, og det krever at noen prioriterer å bruke tid på dette.

Forskerne gir i overveiende grad positive tilbakemeldinger på samarbeidet med indiske miljøer. Mange peker på det høye faglige nivået på indiske samarbeidspartnere. Det blir blant annet fremhevet at India er en svært viktig aktør innen klimaforskning. Blant mulighetene nevner mange den høye kompetansen hos forskerne i India, muligheten for gjensidig læring og tilgangen til store nettverk. Flere rapporterer også at det har kommet gode felles forskningspublikasjoner fra samarbeidet.

Kobling til utdanning og studentmobilitet

Den institusjonelle strukturen i India kan være en utfordring med tanke på å koble forskning og utdanning. Det finnes en del rene utdanningsinstitusjoner hvor det ikke foregår forskning og en del

¹⁹ Tallene er noe usikre. Flere har svart omtrentlig på spørsmålet, og det varierer i hvilken grad ph.d.-studenter er inkludert. NIFU, 2016: 11.

forskningsinstitusjoner hvor det ikke foregår utdanning. Mye av den høyere utdanningen er derfor ikke forskningsbasert, og mange forskningsmiljøer har ikke kobling til utdanningsinstitusjoner.²⁰

Kun et fåtall av forskerne oppgir at prosjektene har involvert formalisert utdanningssamarbeid som inngår i læreplanene. Dersom ph.d.-utdanningen inkluderes, foregår det imidlertid utdanningssamarbeid innenfor de fleste forskningsprosjektene. Ikke overraskende er det mer utdanning koblet på forskningssamarbeidet i UH-sektoren enn i instituttsektoren. Inkluderes ph.d.-utdanningen, oppgir 29 av 32 prosjekter i UH-sektoren og 16 av 34 prosjekter i instituttsektoren at utdanningssamarbeid er knyttet til forskningssamarbeidet.

I instituttsektoren synes det i mange tilfeller å være snakk om indiske ph.d.-studenter. Bildet er mer sammensatt i UH-sektoren, både når det gjelder studentenes nasjonalitet, nivå (bachelor, master og ph.d.) og type aktivitet (kurs i Norge og India, forelesninger, veiledning og feltarbeid). Kortvarige kurs og workshops på master- og ph.d.-nivå, inkludert noe kortvarig studentmobilitet, er typiske aktiviteter i de tretten SIU-støttede prosjektene.

Enkelte av institusjonene som sender relativt mange studenter til India, opplyser at det er faglig kontakt og samarbeid utover studentutvekslingen. Det kan være snakk om forskning- og utviklingsarbeid eller planer om det. Det gjelder blant annet barnehagelærerutdanningen ved Høgskolen i Sørøst-Norge og journalistutdanningen ved Høgskolen i Volda. Dette faglige samarbeidet kan reflektere behovet for en større grad av involvering fra de faglige ansattes side i et land som India, som beskrevet under punktet om institusjonelt samarbeid i forrige kapittel. Hovedbildet er imidlertid at utdanning på bachelor- og mastergradsnivå i liten grad er koblet på forskningssamarbeid.

Kobling til næringsliv

I NIFU-surveyen ble det stilt spørsmål om prosjektene hadde koblinger til næringslivet eller næringslivsrelevans, og om det var næringslivspartnere i prosjektet, i Norge eller India.

Av de 66 prosjektene var det 32 prosjekter som svarte nei på disse spørsmålene, uten videre kommentarer. De resterende prosjektene uttrykker ulike former for nyansering: tre av prosjektene peker på at de involverte forskerne utførte annet næringslivsrettet forskningsarbeid, eller hadde samarbeidet med næringslivsaktører tidligere. Fire av prosjektene gir uttrykk for at de forventer interesse fra næringslivet. Seks prosjekter oppgir at det foreløpig ikke er noen koblinger til næringslivet (men utelukker det tilsynelatende ikke). 17 prosjekter oppgir at det delvis er en kobling til næringslivet. Det er ulike typer koblinger som beskrives: det kan være snakk om nettverk, kurs for ansatte i bedrifter, deltagelse på felles workshops, bruk av data fra bedrifter, utveksling av informasjon, tidligere forbindelser til næringslivet som nå har opphørt, eller faglige tematikker som antas å ha relevans for næringslivet. Et eksempel på dette er Juridisk fakultet ved Universitetet i Bergen, som ikke har direkte samarbeid med næringslivsaktører, men som samarbeider med

²⁰ Denne splittelsen mellom forskning og utdanning kommer også til uttrykk ved at disse to områdene ligger under ulike departementer i India, henholdsvis Ministry of Human Resources and Development (MHRD) og Ministry of Science and Technology (MST).

National Law University i Delhi om rettsområder av betydning for næringslivet og handel mellom Norge og India (konkurrans- og forretningsjus).

Fire institusjoner/virksomheter oppgir at de *har* samarbeid med eller koblinger til næringslivet: CMI, Elkem, NGI Stiftelsen Norges geotekniske institutt og Senter for internasjonal helse (på norsk side i samarbeid med GC Rieber). Med unntak av Senter for internasjonal helse, er dette miljøer utenfor den norske UH-sektoren.

Næringslivskoblingene i de norske forskningsprosjektene i India er med andre ord ganske svak.²¹ Det må sees i lys av at satsingen på slike koblinger er ganske ny. Å få til gode koblinger mellom forskning og næringsliv kan være utfordrende også innenfor en nasjonal kontekst. Sentrale utfordringer er knyttet til ulike virkemåter og målsettinger for virksomhetene. Geografisk avstand og ulik organisering kan også være krevende. Tillit beskrives som viktig for å få til et godt samarbeid på tvers av sektorer og virksomheter, noe som ofte baserer seg på langvarige relasjoner.²² Alle disse faktorene kan være ekstra utfordrende i en norsk-indisk kontekst. Samtidig kan det være et potensiale for flere koblinger mellom norske forsknings- og næringslivsaktører i India i fremtiden. Mer enn halvparten av prosjektene oppgir noen grad av kobling eller relevans. Tematisk har også mye av forskningssamarbeidet et potensiale for å kunne kobles på fremtidig næringslivsaktivitet, slik som ulike former for ressurstilgang og fornybar energi.

²¹ Bildet synes å være det samme innenfor norske klynger, som skal utvikle samarbeid mellom norske bedrifter og utdannings- og forskningsmiljøer. SIU har foretatt en kartlegging av norske næringsklyngers samarbeid med utenlandske partnere. Ingen av klyngene som deltok i kartleggingen rapporterte om samarbeid med India. SIUs rapportserie 01/2017: *Norwegian Innovation Clusters: International Cooperation in Education*. <https://siu-report-series--norwegian-innovation-clusters-international-cooperation-in-education>.

²² Brorstad Borlaug, Siri, Siri Aanstad, Espen Solberg and Taran Mari Thune (2016): *The knowledge triangle – the case of Norway*, NIFU rapport 2016:45 <https://NIFUreport2016-45>, Tune, Tharan, Gulbrandsen, M. Klikou, A, Ramberg, Aanstad, og Olsen, D. S. (2016) *Produktivt samspill? Forsknings- og innovasjonssamarbeid mellom næringsliv og FoU-miljøer*. NIFU, rapport 21/2012 <https://NIFUrapport2012-24> og Gulbrandsen, M., Lekve, K.; Rasmussen, E., Skule, S. og Stensaker, B. (2012) *Samspill i kunnskapstriangelet. Innspill til Kunnskapsdepartementets arbeid med forskningsmeldingen*. NIFU.

Nanomaterialprosjekt som kobler utdanning, forskning og næringsliv

Flere prosjekter som kobler utdanning, forskning og næringsliv er støttet gjennom Panorama-programmene Utforsk og Intpart. Et eksempel er prosjektet *Nanomaterials for Energy and Health Applications with ICT as Enabling Technology*, ved Høgskolen på Vestlandet, med støtte fra Utforsk. Prosjektet demonstrerer hvordan forskning kan være relevant for nye kunnskapsintensive næringer. Det er også et eksempel på hvordan prosjektsamarbeid kan stimulere til studentmobilitet innenfor fagområder som er lite representert i mobilitetsstatistikken.

Hovedmålet med prosjektet er å styrke og utvide utdannings-, forsknings- og innovasjonssamarbeidet mellom Høgskolen på Vestlandet og Coimbatore Institute of Technology (CIT) på feltet nanomaterialer innenfor helse og energi, med IKT som muliggjørende teknologi. Universitet i Bergen og næringslivsaktører i India og Norge vil også bli invitert som viktige partnere i prosjektet.

Prosjektet tar sikte på å involvere bedrifter i India og Norge gjennom praksis og deltakelse i master og ph.d.-prosjekter. Det skal også utvikles et felles kurs innenfor energiteknologi på master- og ph.d.-nivå (10 studiepoeng). Student- og personalutveksling skal institusjonaliseres og det skal etableres et system for overføring av studiepoeng. Kvaliteten på høyere utdanning og forskning skal styrkes gjennom utvikling av nye teoretiske og eksperimentelle modeller. Samarbeidet skal bygges gjennom felles aktiviteter som prosjektgruppemøter, workshops og seminarer, mobilitet for studenter og ansatte, og felles veiledning av studenter.

Master- og ph.d.-studenter vil være involvert i modellering, datasimulering, syntese, karakterisering av nanomaterialer og i fabrikasjon nye type solceller som er fleksible, lette og har lave produksjons- og installasjonskostnader. Forskningsdelen skal også dreie seg om simulering og syntese av ulike type nanostrukturer for vevstekniske stillas som er biokompatible, resistente mot bionedbrytning og kan funksjonaliseres med biomolekyler.

Bedrifter i Norge og India vil bidra ved å tilby praksisplasser for studenter, være involvert i forskningsprosjekter, tilby mentorer og eksterne veiledere på alle utdanningsnivåer, delta med gjesteforelesninger og tilby muligheter for besøk og utveksling av kunnskap gjennom diskusjoner og seminarer. Totalt 25 reiser for studenter på master- og ph.d.-nivå er planlagt i prosjektperioden.

Norske bedrifter i India

Et viktig formål med Regjeringens India-strategi er å utvide næringslivssamarbeidet med India, og regjeringen vil arbeide for å sikre norsk næringsliv best mulige rammebetingelser og forutsigbarhet. Innovasjon Norge har kontor i New Delhi og arbeider for å øke næringslivssamarbeidet mellom Norge og India. Det er også aktive handelskamre på både norsk og indisk side, Norway India Chamber of Commerce and Industry (NICCI) i Norge og Norwegian Business Association India i India.

Det har vært vekst i handelen med India de senere årene og en økning i antall norske bedrifter som er til stede i India. Rundt 90 norske bedrifter er i dag etablert i India. I tillegg er ca. 40 norske bedrifter representert i India via indiske partnere. Viktige eksportvarer er blant annet gass, elektronikk, industrimaskiner, vitenskapelig kontrollutstyr, plastmaterialer og metaller. 52 prosent av de norske bedriftene er lokalisert i Mumbai, men mange er også lokalisert i Pune og Delhi.²³ Det er spesielt innenfor sektorene maritim, olje og gass, samt ny og fornybar energi og IKT/telekommunikasjon, næringslivssamarbeidet har utviklet seg.²⁴ Målt i antall bedrifter er maritim sektor den største.²⁵

I publikasjonen *Norwegian Business in India*, utgitt av den norske ambassaden i India og Innovasjon Norge, blir de viktigste sektorene for norsk næringsliv i India presentert som forsvar, energi, miljø/grønn teknologi, helse, IKT, infrastruktur, marin, maritim, olje, gass og vann.

Noen virksomheter har vært til stede i India i flere tiår, for eksempel Kongsberg, mens andre har startet opp sitt engasjement i India i de senere år. Flertallet av norske bedrifter er relativt nyetablert i India. I følge en undersøkelse gjennomført av Norwegian Business Association in India (NBAI) oppgir 58 prosent at de har vært til stede i India mellom 0 og 9 år, mens 20 prosent har vært i India mellom 10 og 20 år.²⁶

Norsk eller multinasjonal?

Begrepet norske bedrifter i utlandet benyttes ofte uten nærmere avklaring av hva som ligger i det. I denne rapporten benytter vi begrepet om bedrifter med hovedkontor i Norge, eller helt eller delvis norsk eierskap. Det er viktig å understreke at det vi omtaler som norske selskaper i mange tilfeller er multinasjonale selskaper, både finansielt, organisatorisk, juridisk og med tanke på ansatte. Mange av de store norske virksomhetene som er til stede i India, er internasjonale bedrifter med tilstedeværelse i mange land. Det kan være snakk om store selskaper, de største med opp mot tretti tusen ansatte totalt, de fleste utenfor Norge.²⁷ Ulike deler av virksomheten er gjerne lokalisert i ulike land. Hvor selvstendige de ulike enhetene er, og hva slags kobling det er til moderselskapet i Norge, varierer. Det vil slik variere hva det «norske» ved selskapet innebærer. Et eksempel er rederiet Wilhelmsen. Firmaet har hovedkontor på Lysaker og rundt 400 ansatte i Norge. Den samlede

²³ <http://Business-climate-survey-2016>.

²⁴ Forskningsrådet: Veikart for forskningssamarbeid med India.

²⁵ Falkenberg, Geir: «Norske bedrifter i India», i Landrapport India, SIU-rapport 05/2013.

²⁶ <http://Business-climate-survey-2016>.

²⁷ Heum, Per. 2013. «Vekst og internasjonalisering i norske foretak». Arbeidsnotat 39/13, Samfunns- og næringslivsforskning AS.

arbeidsstokken globalt er imidlertid 16000, og medregnet tilknyttede virksomheter over 24000. Wilhelmsen eier fullt ut 74 selskaper globalt, og 125 delvis gjennom partnerskap.²⁸ I 2008 flyttet Wilhelmsen deler av virksomheten til Malta, grunnet en ny skatteordning for norske rederier.²⁹

Av bedriftene som besvarte undersøkelsen til NBAI, oppgir 82 prosent at de er til stede i mellom 20 og 150 land, deriblant India. Tilstedeværelsen i India kan være enten i form av et eget kontor eller partnerskap med en indisk bedrift. En rekke norske bedrifter er representert av firmaet Norinco, etablert i India i 1942 av nordmannen Sverre Gylseth. Store norske selskaper som Elkem, Borregaard og Norsk Hydro var representert av Norinco i en tidlig fase av etableringen i India. Det generelle bildet synes å være at store selskaper, med lang fartstid, har etablert egne kontor, mens små- og mellomstore, samt bedrifter i etableringsfasen går i kompaniskap med en lokal aktør. Noen satser langsiktig, mens andre har en kortere tidshorisont. Statoil har for eksempel ikke eget kontor i India, men har satt opp en midlertidig prosjektorganisasjon i forbindelse med utbygging av et felt.

De fleste norske bedriftene har relativt få ansatte på sine indiske kontorer. Ifølge NBAI sin rapport hadde 46 prosent av bedriftene opp til 10 ansatte og 29 prosent hadde mellom 11 og 50 ansatte. Det betyr at 75 prosent av bedriftene har under 50 ansatte i India. Av dem vi snakket med, varierte det mellom 30 ansatte i Statkraft og 300 ansatte i Yara. Det er i all hovedsak snakk om indiske ansatte (på Yara sitt kontor er det ingen norske). Eventuelle norske befinner seg som regel i lederposisjon. Flere opplyste at bedriftene reduserer antall expats, ettersom det er kostnadskrevende.

Aktiviteter, interesser og FoU-virksomhet

Ifølge NBAI sin undersøkelse, er norske bedrifters virksomhet i India i stor grad knyttet til salg og service. 70 prosent av bedrifter som går inn i India gjør det for å få tilgang til det indiske markedet og 55 prosent ser det som en del av ekspansjon av virksomheten. Produksjon og tilgang på arbeidskraft til en lav pris er også en viktig faktor for flere bedrifter.³⁰

Mange multinasjonale selskaper har lagt utviklingsavdelinger til India. Landet har høy forskningskompetanse på flere felt og i kombinasjon med et lavt kostnadsnivå gjør det outsourcing av FoU-virksomhet til India attraktivt. For de fleste norske bedriftene utgjør ikke FoU-virksomhet en viktig del av deres engasjement i India. Ifølge NBAI sin undersøkelse vurderer imidlertid 68 prosent av de norske bedriftene India som en strategisk interessant lokasjon for FoU-virksomhet. Antall bedrifter som oppgir at de forventer at de vil øke investeringene sine i FoU gikk også opp fra 19 til 31 prosent i 2016 (en økning på 63 prosent).³¹

I bedriftene vi snakket med, var forsknings- og utviklingsarbeidet i hovedsak utført med utgangspunkt i hovedkontoret i Norge. Denne forskningsaktiviteten var til dels intern og til dels

²⁸ Informasjon fra Wilhelmsen.

²⁹ «Wilhelmsen flagger ut», NRK, 18.06.2008.

³⁰ Økende lønninger i India vurderes som en av mest kritiske faktorene når det gjelder den indiske arbeidsstokken. Business Climate Survey 2016: Norwegian Businesses in India (NBAI sin business survey).

³¹ Følgende faktorer ble pekt på som de største utfordringene for økt investering i FoU: mangel på kvalifisert arbeidskraft (3%), mangel på finansiering (29%), problemer/utfordringer knyttet til tillatelser/godkjenninger (25%), mangel på infrastruktur (22%), relasjoner til myndighetene (21%), lite potensial for import/eksport (3%) og manglende tilgang på tomteareal (3%). Business Climate Survey 2016: Norwegian Businesses in India.

knyttet til norske forskningsinstitusjoner. Det er primært de større bedriftene som har intern forsknings- og utviklingsaktivitet. Noen av de større internasjonale bedriftene har et betydelig forsknings- og utviklingsarbeid internt med egne FoU-avdelinger som involverer ansatte fra ulike land som bedriftene har virksomhet i. Lokalisering av forskningsaktivitetene i virksomhetene er ofte koblet til lokaliseringen av fagspesifikke forskningsmiljøer. De store internasjonale bedriftene har ofte et stort spekter av fagområder de driver forskning og utviklingsarbeid innenfor. Store virksomheter som Yara og Jotun har forskningsaktivitet i India for å utvikle spesifikke produkter knyttet til det indiske markedet.

Lokalisering av FoU-virksomhet er et strategisk spørsmål. I tillegg til pris og tilgang på kompetanse, kan lokalisering i utlandet være knyttet til behovet for å utvikle produkter og løsninger tilpasset det lokale markedet. På den andre siden kan forhold tale for at FoU-virksomheten ikke legges til andre land. En av informantene våre opplyste at behovet for å ivareta sikkerhet og eierskap til innovasjonsprosessen, gjorde det uaktuelt å flytte deler av denne virksomheten ut.

Blant de bedriftene vi snakket med som ville satse på FoU i India, var det ingen som uttrykte behov for å gå gjennom norske forskningsmiljøer for å få kontakt med indiske forskningsmiljøer. FoU-aktiviteter i India synes særlig å være relevant for de store bedriftene, og de etablerer selv kontakt med relevante indiske miljøer.

Utfordringer og kompetansebehov

Det indiske markedet er krevende å etablere seg i. De viktigste utfordringene bedriftene rapporterer om i NBAI sin undersøkelse, er byråkrati (50%), korrupsjon (41%) og det å få offentlige godkjenninger og tillatelser (38%). Det indiske systemet oppfattes også som hierarkisk og det skaper en del utfordringer at det kan være hyppige utskiftninger av ansatte i ulike posisjoner. En gjennomgående tilbakemelding fra næringslivsaktørene vi snakket med, var at det tar lang tid å utvikle virksomhet i India. Det dreier seg om å skape relasjoner til relevante partnere i India og utvikle kunnskap om det indiske markedet. Etersom korrupsjon er et problem i India, er det å utvikle tillit ekstra viktig og utfordrende.

Hvordan forsøker bedriftene å løse utfordringene? Hvilken kompetanse etterspør de for å kunne operere i det indiske markedet? Kompetanse om indiske forhold (politisk-administrative forhold, lovverk, forhandlingssituasjoner, markedsføring, tilpassing av produkter til lokale/kulturelle forhold etc.) får de i hovedsak ved å ansette indiske medarbeidere eller gå i partnerskap med indiske virksomheter. En av våre informanter nevnte også bruk av globale konsulentselskaper som Ernst and Young. Dette er kanskje mest relevant for de store bedriftene. Små- og mellomstore virksomheter søker råd hos ambassaden og Innovasjon Norge, og ikke minst hos andre bedrifter gjennom nettverk som NICCI og NBAI kan tilby.

Flere informanter påpekte at India er et utfordrende land på mange måter. Blant dem vi snakket med, ble det ikke ansett som aktuelt å ansette norske medarbeidere med India-kompetanse som svar på behovet for spesialisert kunnskap om landet. Informantene våre oppga imidlertid generell

internasjonal erfaring som verdifullt, da først og fremst på ledernivå, for å kunne operere i det tverrkulturelle sjiktet, mellom virksomheten i India og hovedkontoret i Norge.³²

Norske ansatte oppholder seg i India oftest for en kortere periode, opptil noen få år. Noen reiser videre til andre utenlandskontorer som bedriften har, mens andre reiser tilbake til Norge. Ut fra det som ble sagt i intervjuene, var det varierende på hvilken måte og i hvilken utstrekning kompetansen de hadde opparbeidet seg om India, ble videreført og brukt i virksomheten. I noen av virksomhetene blir kontorene i India brukt i opplæringsøyemed ved at nyansatte får et opphold der, for å få internasjonal erfaring og kunnskap om virksomheten internasjonalt/i India.

Employability og erfaringer fra studentopphold i India

India-kompetanse oppleves som kritisk for å lykkes i det indiske markedet, men er noe bedriftene skaffer gjennom indiske medarbeidere eller partnerskap med indiske virksomheter (indere ansettes også på grunn av et lavere kostnadsnivå). Lengden på oppholdet til norske studenter i India, som i de fleste tilfeller er på et par måneder og sjelden mer enn et semester, er ikke tilstrekkelig til å tilegne seg landkunnskap på det nivået som bedrifter etterspør. Ifølge bedriftene vi snakket med, var det heller ikke aktuelt å ansette medarbeidere kun med spesialisering i språk/kultur som svar på behovet for landkunnskap. Denne type kompetanse må komme *i tillegg til* spesialisering innenfor de fagområdene som har direkte relevans for bedriften. Etterspurte kjernekompetanser oppgis ofte å være teknologi/realfag, men også økonomi og salg. Relativt få av de norske studentene som i dag reiser til India, er innenfor disse fagområdene.

Generell internasjonal erfaring er, i følge informantene våre, alltid vurdert som positivt, og ifølge flere blir dette stadig viktigere. Samtidig vurderes det ikke som en kritisk kompetanse, med avgjørende betydning for virksomheten, bortsett fra i visse posisjoner på strategisk nivå (topplederstillinger, landkontoransvarlig, kommunikasjonsansvarlig etc.). Internasjonal erfaring vil kunne gjøre at en kandidat utmerker seg blant søkerne når andre etterspurte kvalifikasjoner er dekket. Erfaring fra India vil, i følge enkelte av dem vi snakket om, kunne vurderes som en ekstra stjerne i boken, fordi India oppfattes som et krevende land å oppholde seg i. India-erfaring blir derfor en indikator på visse personlige egenskaper, som nysgjerrighet, evne til å tenke utradisjonelt og vilje til å stå på. Vurderinger av ulike kompetansebehov på det operative og det strategiske nivå i virksomheten, distinksjonen mellom kritiske kvalifikasjoner og ønskelige tilleggskvalifikasjoner, samt bruk av lokalt ansatte, kan forklare hvorfor internasjonal erfaring har scoret lavt i flere kompetanseundersøkelser blant bedrifter.³³

Som nevnt er det store flertallet av ansatte i India indere. Bruk av utplasserte norske ansatte har i mange tilfeller gått ned på grunn av kostnader. Antall stillinger som har befattning med virksomheten i India og som er aktuelle for ikke-lokale kandidater, synes derfor å være begrenset. Bildet av

³² Denne interkulturelle kompetansen kan også ivaretas gjennom indiske ansatte, med fartstid internasjonalt. I Kina har det for eksempel vært en tendens at utenlandske bedrifter i økende grad ansetter kinesiske ledere fremfor utenlandske. Kinesere med kjennskap til for eksempel nordiske forhold vil være særlig attraktive for nordiske bedrifter. Se <https://Report+from+Nordic+Center+workshop.pdf>

³³ Se blant annet: <http://.dn.no/2017/04/09/Arbeidsliv/pa-jobbjakt-men-mangler-utenlandserfaring-pa-cv-en-ikke-noe-problem-norske-ledere-blaser-i-det-uansett> og <https://dn.no/2017/04/23/Utdannelse/tidligere-kina-studenter-norske-bedrifter-er-for-skeptiske>.

tilbud/etterspørselssituasjonen er imidlertid ikke entydig. I samtale med bedriftene har vi også hørt eksempler på at det kan være utfordrende å rekruttere fra Norge til India når det er ønskelig. Som en sa: «Nordmenn har det for godt, de er ikke sultne på å dra ut».

Kobling til utdanning

For å lette overgangen til arbeidslivet, er det et politisk mål å knytte utdanning og arbeidsliv tettere sammen, blant annet gjennom praksisopphold. Vi spurte bedriftene om hvordan de vurderte muligheten for og verdien av praksisopphold ved bedriftens kontor i India.

Ingen av bedriftene vi snakket med, hadde samarbeidet med norske utdanningsaktører i India eller mottatt studenter fra norske utdanningsinstitusjoner til kontoret i India, men flere hadde erfaring med å engasjere studenter i virksomheten i Norge (bl.a. gjennom sommerjobb og skriftlige arbeider i samarbeid med bedriften). En av bedriftene opplyste at de hadde tatt i mot indiske praktikanter i India.

Flere av bedriftsrepresentantene vi snakket med, var prinsipielt positive til å motta studenter i India og mente det kunne være utbytterikt for både bedriften og studentene. Samtidig fremhevet de at noen forutsetninger må være på plass. For at bedriften skal kunne tilby interessante oppgaver, må studenten ha en fagbakgrunn som er relevant. Det vises oftest til teknisk kompetanse. Et godt faglig opplegg krever en del forarbeid og oppfølging fra utdanningsinstitusjonens side, i samarbeid med virksomheten. Utdanningsinstitusjonen må finne relevante praksissteder og utforme og godkjenne opplegg for praksisperioden.

Praksisplassering i India krever også en rekke praktiske forberedelser knyttet til sikkerhet (særlig for kvinner), helse (forsikringer må være på plass), bolig og transport. Kollektivtransport er i mange tilfeller ikke noe alternativ. Bedriftens egne utplasserte har som regel biler og sjåførere til disposisjon, men det er kostnadskrevene. Ansvar for praktisk tilrettelegging må avklares mellom bedriften og utdanningsinstitusjonen i forkant av oppholdet.

Å motta studenter vil ha en kostnadsside for bedriften, om ikke annet i form av tid til tilrettelegging og mentorvirksomhet. Flere av dem vi snakket med, mente at strammere økonomiske tider for bedriften kunne gjøre det vanskelig å motta studenter nå. Praksisordninger og samarbeid med utdanningsinstitusjoner synes i en del tilfeller å være forstått som del av bedriftens samfunnsansvar (*corporate social responsibility*), mer enn av strategisk interesse for bedriften. I nedgangstider vil aktiviteter forstått som en form for «veldigighet» fort bli nedprioritert.

Praksis i India i siviløkonomistudiet ved Universitetet i Agder

Siviløkonomutdanningen ved Universitetet i Agder vektlegger voksende økonomier/høyvekstøkonomier. Som del av denne profilen tilbys utvekslingsopphold og praksis i bedrifter i flere land i Asia. India har vært ett tilbud.

Det har vært stor interesse for å delta på utveksling/praksis i Asia. Kun de dyktigste har fått plass. Det har vært større interesse for å reise til andre destinasjoner i Asia enn India. Særlig Delhi har vært opplevd som utfordrende, på grunn av forurensing, trafikk, boforhold og folketetthet. Luftforurensing har vært et økende problem. Flere studenter har blitt syke, som følge av forurensing (de har ikke råd til å leie bolig og biler med luftrensing). Siviløkonomutdanningen ved Universitetet i Agder har av den grunn sett seg nødt til å avbryte oppholdet for studenter og tilbyr for tiden ikke utveksling/praksis i India.

Studentene reiser ut ett semester, og følger kurs ved partnerinstitusjon parallelt med opphold i en bedrift (kursene ved partnerinstitusjonene gir 15 studiepoeng og praksisoppholdet 15). Universitetet i Agder har valgt å samarbeide med norske og nordiske bedrifter for å sikre et kvalitativt godt opplegg. Studentene i India har primært vært lokalisert i Delhi, men det satses nå på utvidet samarbeid med Mumbai.

Mye arbeid er lagt i forberedelser. Fagansvarlig har i samarbeid med bedriftene laget detaljerte arbeidsplaner for studentene. Alle som reiser intervjues i forkant, for å sikre at de er motiverte og forberedt på å takle praktiske vanskeligheter. Det legges vekt på at det skal være samsvar mellom studentenes kompetanse og bedriftens interesser og behov, og at bedriften skal se egeninteresse av å motta studentene. Oppgavene har blant annet vært knyttet til å sette opp avanserte regneark for logistikk og finansstrømmer. Noen har også jobbet med samfunnsansvar (CSR). Bedriftene som har erfaring med å ta i mot studenter har ønsket å ta i mot flere.

Erfaringene med oppholdet i bedriftene er generelt svært gode. Det faglige nivået ved partnerinstitusjonene i India har vært opplevd som mer krevende enn hjemme, med mer avansert matematikk. Det pedagogiske opplegget har også vært utfordrende for de norske studentene.

I følge fagansvarlig er det svært kostnads- og arbeidskrevende å organisere utveksling/praksis i India. Samtidig gir det stort utbytte, både for studentene og fagmiljøet ved Universitetet i Agder. Studentene får innsikter og erfaringer de aldri ville kunne få hjemme. Å lære om handel og økonomi i land som India er ikke mulig uten å ha vært der, i følge fagansvarlig. Flere av studentene på internship i Asia har fått tilbud om jobb i bedriftene i etterkant. Fagansvarlig mener også, på bakgrunn av samtaler med bedriftsledere, at opphold i et land som India vil bli lagt merke til av potensielle arbeidsgivere. For Universitetet i Agder har muligheten for praksis i Asia vært verdifullt for å profilere institusjonen og fagmiljøet.

Career: Asia – årsenhet ved Universitetet i Oslo

Institutt for kulturstudier og orientalske språk (IKOS) ved UiO har etablert en årsenhet, der studenter som har avlagt en bachelorgrad med fordypning i kinesisk, japansk eller hindi og/eller områdestudier fra Kina, Japan eller Sør-Asia, kan følge businesskurs ved en institusjon i ett av de aktuelle landene og ha praksisopphold i en bedrift. Årsenheten, kalt Career: Asia, er relativt nyetablert og enda ikke utprøvd av studenter i India. I følge IKOS har det vært stor interesse for programmet, både fra indisk partnerinstitusjon og bedrifter. Utfordringen har vært å rekruttere studenter.

IKOS har inngått avtale med Management Development Institute i Delhi (MDI), en anerkjent business-skole som også samarbeider med Copenhagen Business School. Studentene følger kurs ved MDI ett semester. Kursene skal være mulig å følge uten spesielle forkunnskaper i matematikk og økonomi. Det påfølgende semesteret er det lagt opp til et tre måneder langt praksisopphold i en norsk eller indisk bedrift. Avtalen åpner også for at studenter ved MDI kan ta emner ved UiO.

Utfordringen med å finne studenter som er interessert i å reise til India, er delvis knyttet til en smal rekrutteringsbase. Tre til fem studenter er årlig ferdig med bachelor i hindi/Sør-Asia-studier og er kvalifisert til å søke. Av disse må eventuelt interesserte tas opp og gjennomgå intervju. Viktigere synes imidlertid, i følge IKOS, å være at studentene vegrer seg for å reise til India et helt år, fordi det er langt vekke og kulturforskjellene er store.

IKOS har vurdert andre modeller for å øke rekrutteringen, enten fjerne språkkravet slik at flere kan søke (undervisning i høyere utdanning i India er engelskspråklig, i motsetning til Kina og Japan, der språk fortsatt vil være et krav) eller korte noe ned på oppholdet og integrere det i en master. De har blitt rådet av MDI til å ha kortere opphold i bedriftene, og at det også vil gjøre det mer interessant for bedriftene. Samtidig er IKOS tydelig på at dersom hensikten er dobbelkompetanse, trengs det en viss lengde på oppholdet. Et 10 poengs kurs i business vil ikke være tilstrekkelig.

Erfaringene fra opplegget i Kina og Japan har vært litt delte. Noen studenter har hatt stort utbytte av praksisoppholdet og fått oppgaver å løse, mens andre har blitt mer «kaffekokere». IKOS har i slike tilfeller vært i kontakt med bedriften for at studenten skal involveres i mer. IKOS ønsker å ha mer kontroll på innholdet i praksisopplegget, og i India jobber de blant annet med Nordisk senter for å oppnå det.

Studentene vil ikke få en fullverdig business-kompetanse. I følge IKOS er det mest aktuelt at studentene inngår i tverrfaglige team i bedriftene der deres spisskompetanse vil ligge innenfor kommunikasjon/kultur.

Av fire studenter som har vært i Kina, har to startet opp egne virksomheter knyttet til Kina. Inntrykket er at studentene som har holdt ut et tøft opplegg stiller sterkt i jobbsøkersammenheng. Det understrekes samtidig at dette ofte er ressurssterke studenter, aktive på flere fronter, i studentorganisasjoner etc.

Oppsummering

India er ett av satsingslandene i regjeringens Panorama-strategi. Målet med strategien er å legge til rette for et mer omfattende og målrettet forsknings- og utdanningssamarbeid med BRIKS-landene og Japan. Gjennom økt samarbeid med aktører i India er målsettingen å få tilgang til sentrale forskningsmiljøer og viktig kunnskap for Norge. Det er også en sentral målsetting å få flere studenter på studieopphold i India, og tanken er at det vil bidra til å utvikle mer landspesifikk kunnskap som kan være nyttig for norske bedrifter.

I denne studien har vi belyst noen muligheter og utfordringer for gjennomføringen av denne strategien ved å se nærmere på studenter som reiser fra norske læresteder til India, forskningsprosjekter som involverer norske og indiske miljøer og bedrifter i India som gjennom eierskap har tilknytning til Norge. Vi har sett på hvilke aktiviteter og fagområder de er knyttet til, og om det er noen kontakt eller et potensial for kontakt mellom aktørene. **Panorama-satsingen er av relativt ny dato. Det innebærer at resultater av koblinger strategien legger opp til, ikke kan forventes før om noen år.**

NIFUs undersøkelse om forskningssamarbeid mellom Norge og India viser at mange utdanningsinstitusjoner har samarbeid med India som ofte bygger på langvarige relasjoner, men omfanget er begrenset. Det faglige utbyttet beskrives som høyt. De dominerende fagfeltene er naturvitenskap/teknologi, fulgt av samfunnsvitenskap og helse/medisin. Få forskningsprosjekter har utdanningsaktiviteter eller studentmobilitet utover ph.d.-nivå. Kun et fåtall av prosjektene som besvarte NIFUs survey oppgir å ha kobling til eller partnere innenfor næringslivet. Samtidig er det flere som oppgir at prosjektet på ulikt vis kan være av interesse for næringslivet.

Når det gjelder samarbeid mellom forskning, utdanning og næringsliv, er hovedbildet per i dag at det er lite kontakt mellom studentene, forskerne og bedriftene som er til stede i India.

Blant studentene som reiser fra Norge til India dominerer studenter innenfor helse- og sosialfag. De fleste av disse oppholder seg i India på feltarbeid og i praksis. Det er også en del studenter innenfor samfunnsfag og lærerutdanning/pedagogikk som reiser til India. Mange av disse er også på feltarbeid og i praksis.

Ordinær studentutveksling, der studenten følger kurs ved en partnerinstitusjon, er krevende i India på grunn av utfordringer knyttet til innhold, godkjenning/innpassing i studieløp og praktisk tilrettelegging. I hovedsak foregår utveksling ved at studenter følger kurs som er spesielt tilrettelagte, i samarbeid med Nordisk senter (NCI). Faglig ansatte virker å være mer involvert i organiseringen av oppholdet enn utveksling til europeiske land hvor utveksling i hovedsak håndteres av administrativt ansatte. I noen tilfeller følger faglig ansatte også med på gruppereiser. Hovedinntrykket er imidlertid at studentutvekslingen i liten grad er koblet til forskningssamarbeid.

I India er det i dag rundt 90 norske bedrifter. I tillegg er rundt 40 norske bedrifter representert av indiske virksomheter. Den vanligste aktiviteten er salg rettet mot det indiske markedet, og det er flest bedrifter innenfor den marine sektor. Med unntak av enkelte av de største foretakene er

ikke FoU-virksomhet i dag av stor betydning for de norske bedriftene og aktivitetene i India. Det har imidlertid vært en økning i antall bedrifter som vurderer India som en interessant lokasjon for FoU.

Blant bedriftene vi snakket med, var det ingen som hadde samarbeidet med norske utdanningsinstitusjoner eller mottatt studenter fra norske utdanningsinstitusjoner på praksisopphold. **Flere var imidlertid prinsipielt positive til å motta studenter og mente det ville være praktisk mulig og interessant for både student og bedrift. Viktige forutsetninger for praksis var at studentene måtte ha en fagbakgrunn som er av interesse for bedriften, og det måtte være tilgjengelige ressurser til å organisere oppholdet, både i bedriften og fra utdanningsinstitusjonens side.**

Potensialet for økt studentmobilitet ligger på kort sikt i tilknytning til prosjektsamarbeid og spesielt tilrettelagte studie- og praksisopplegg. Det vil i mange tilfeller være snakk om opphold av varighet på under tre måneder. En større faglig spredning med flere studenter innenfor naturvitenskap og teknologi (som er mest etterspurte av mange bedrifter), er også mest realistisk å få til ved å knytte studentmobiliteten til prosjektsamarbeid og forskningsaktivitet.

Panorama-strategien omtaler kontakt med «arbeids- og næringslivet», men legger særlig vekt på næringslivet som partner for norske forsknings- og utdanningsmiljøer. Utvides perspektivet til arbeidslivet generelt, er det sterkere koblinger i det norsk-indiske samarbeidet, gjennom de mange studentene på praksisopphold, særlig innenfor helse/sosialfag og lærerutdanning. Tilbakemeldinger fra de norske fagmiljøene tyder på at disse tilbudene oppleves som verdifulle for studentene og vil utvilsomt kunne gjøre utdanningene mer relevante i møte med mer kulturelt sammensatte brukergrupper i Norge. Også i disse praksisoppleggene virker det å være et potensiale for økt studentdeltagelse.

Praksisopphold for studenter i norske bedrifter i India er mulig, men det krever imidlertid betydelige forberedelser, praktisk og faglig. Skal student og bedrift ha utbytte av samarbeidet, må også oppgaven(e) avklares i forkant og ideelt sett tilpasses både students kompetanse og bedriftens interesser og arbeidsfelt. Miljøene vi har vært i kontakt med ved norske utdanningsinstitusjoner, og som har erfaring med praksis i Asia, gir uttrykk for at det er arbeids- og ressurskrevende. Skal tilbud om praksis få et større volum, er derfor trolig støtteordninger nødvendig.

Hvilken kompetanse norske bedrifter i India etterspør, og hvordan de tenker om og dekker sitt behov for landspesifikk kompetanse, har vært sentrale spørsmål. På bakgrunn av våre samtaler har vi fått inntrykk av at India-kompetanse skaffes gjennom lokalt ansatte, samarbeid med indiske partnere, norsk-indiske bedriftsnettverk og i noen tilfeller internasjonale konsultentselskaper. **Ingen av bedriftene vi var i kontakt med, vurderte det som aktuelt å ansette egne medarbeidere på bakgrunn av kun språk- og kulturkunnskap. Denne kunnskapen må komme i tillegg til det virksomheten oppfatter som kjernekompetanse på sitt felt, ofte teknologi, naturvitenskap, økonomi eller salg. Internasjonal kompetanse mente de imidlertid alltid (og i økende grad) vil bli vurdert positivt.** India-erfaring vil være verdifullt på en CV, men da primært som indikator på personlige egenskaper ettersom India betraktes som et relativt krevende land å bo i for norske studenter.

Appendiks I SIU-støttede prosjekter med partnere i India

Programme	Project number	Year of allocation	Duration	Allocation	Main partner in Norway	Main partner outside Norway	Network partners	Project title	Discipline areas
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10045	2014	3 yrs	1 050 000	Bergen University College (before 2017)	Coimbatore Institute of Technology	University of Bergen (NO)	Advanced Nano materials for Clean Energy Applications - A Joint collaborative project between Bergen University College, Norway and Coimbatore Institute of Technology, India	Physical sciences (303), Material technology (402), Other engineering and technology (412)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10077	2014	3 yrs	1 025 257	Norwegian University of Life Sciences	Centre for Development Studies	Institute of Development Studies, Jaipur (IDSJ) (IN)	Environment and Development in India	Other social sciences (216)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10096	2014	3 yrs	600 000	Norwegian University of Life Sciences	University of Calcutta	centre for sustainable agriculture (IN), DRCS (IN)	Action research and education in Agroecology – Cooperation and Comparison	Educational sciences, pedagogy and didactics (207), Other agricultural sciences (604), Ecology, Environmental Sciences (307), Agriculture (601)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10060	2014	3 yrs	600 000	NTNU - Norwegian University of Science and Technology (before 2016)	Jadavpur University		Research and education within advanced hybrid separation techniques in industrial wastewater treatment	Chemical technology and engineering (406)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10112	2014	3 yrs	143 915	NTNU - Norwegian University of Science and Technology (before 2016)	Indian Institute of Technology Bombay		NTNU - IIT Bombay International collaboration in Urban hydrology, flood management and urban Studies	Environmental technology (411), Ecology, Environmental Sciences (307), Earth sciences (304)

Programme	Project number	Year of allocation	Duration	Allocation	Main partner in Norway	Main partner outside Norway	Network partners	Project title	Discipline areas
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10113	2014	3 yrs	598 681	NTNU - Norwegian University of Science and Technology (before 2016)	University of Delhi		A Microcomparative Study of 'Doubling' in Dialects of Meeteilon and Norwegian as a case of Syntactic Variation	Linguistics and Languages (101)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10038	2014	3 yrs	595 575	Oslo and Akershus University College of Applied Sciences	National Law School of India University		Building global perspectives: An Indo-Norway interdisciplinary educational network	Social work (214), Human geography (208), Law (213), Other social sciences (216)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10062	2014	3 yrs	514 670	Telemark University College (Historic name)	Savitribai Phule Pune University		Developing needs based on-site or distant education courses in public health in India and Norway	Public health (504), Cultural sciences (103), Health sciences (503)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10074	2014	3 yrs	522 123	Telemark University College (Historic name)	Savitribai Phule Pune University		Integrative Education and Research in Human Health, Environmental Sciences and Bioinformatics: an Indo-Norwegian initiative	Biological sciences (306)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10110	2014	3 yrs	153 000	University of Agder	Indira Gandhi National Tribal University		Design and Development of Real Time Multimedia Cloud (RTMC) for implementation of Indian Norwegian Digital-Meta University (INDU) for Sustainable Collaborative Teaching, Learning and Research Activities	Computer sciences (302), Information, computer and communication technology (405), Electronics and electrical engineering (404)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10049	2014	3 yrs	600 000	University of Bergen	National Law University, Delhi		Developing Indo-Norwegian cooperation within Law	Law (213)

Programme	Project number	Year of allocation	Duration	Allocation	Main partner in Norway	Main partner outside Norway	Network partners	Project title	Discipline areas
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10093	2014	3 yrs	600 000	University of Oslo	Indian Institute of Management, Ahmedabad (IIMA)	Center for International Climate and Environmental Research – Oslo (CICERO) (NO), The Norwegian Institute of Public Health (NO)	Integrated Action on Health and Climate Change in India	Ecology, Environmental Sciences (307), Public health (504)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10119	2014	3 yrs	600 000	University of Oslo	Central University of Tamil Nadu	Institute of Mathematical Sciences (IN)	Understanding Oxide Materials for Renewable Energy (UnOREN)	Material technology (402), Chemical sciences (305), Physical sciences (303), Environmental technology (411)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10086	2014	3 yrs	600 000	University of Stavanger	Jadavpur University (Main Campus at Jadavpur)	Global Change Research (IN), International Research Institute of Stavanger (IRIS) (NO), University of Kalyani (IN)	Road map for decarbonization of Indian energy system: exploring innovative solutions.	Mechanical engineering (407), Environmental technology (411), Chemical technology and engineering (406), Economics (201)
Indo-Norwegian Cooperation Programme	INCP-2014/10024	2014	3 yrs	600 000	University of Tromsø (before 2016)	Indian Institute of Technology Delhi		Indo-Norwegian collaborative research programme on optics and photonics for bio-medical imaging and environment monitoring.	Electronics and electrical engineering (404), Health sciences (503), Environmental technology (411)
UTFORSK	UTF-2013/10018	2013	4 yrs	1 499 817	Norwegian University of Life Sciences	Postgraduate Institute of Medical Education & Research		ZOOPA: Zoonotic Food/Water-borne Parasites - a combined focus for research and education on One Health and One Planet	Veterinary medicine (603), Clinical medicine (502), Other medical sciences (507), Public health (504)
UTFORSK	UTF-2013/10086	2013	4 yrs	1 300 000	University of Oslo	Jawaharlal Nehru University	University of Oslo (NO)	Democracy, Welfare and Development: Indian and Scandinavian Experiences	Political science and Organization theory (204), Sociology (202), Human geography (208), History (104)

Programme	Project number	Year of allocation	Duration	Allocation	Main partner in Norway	Main partner outside Norway	Network partners	Project title	Discipline areas
UTFORSK	UTF-2016-short-term/10016	2016	2 yrs	300 000	Norwegian University of Life Sciences	University of Kerala	centre for sustainable agriculture (IN), DRCSC (IN), University of Calcutta (IN), Welthungerhilfe Regional Office South Asia (IN)	Agroecology: Action Research and Education, India-Norway Cooperation	Educational sciences, pedagogy and didactics (207), Agriculture (601), Ecology, Environmental Sciences (307), Public health (504)
UTFORSK	UTF-2016-long-term/10081	2016	4 yrs	1 927 160	NTNU-Norwegian University of Science and Technology	School of Planning and Architecture, New Delhi	National Institute of Urban Affairs (IN), Visvesvaraya National Institute of Technology (IN)	SSCRI - SMART SUSTAINABLE CITY REGIONS IN INDIA	Architecture, Town and country planning (203), Agriculture (601), Environmental technology (411), Demography (209)
UTFORSK	UTF-2016-long-term/10085	2016	4 yrs	1 377 896	NTNU-Norwegian University of Science and Technology	SP Pune University		Global health and disability - a lifespan perspective	Public health (504), Health sciences (503), Social work (214)
UTFORSK	UTF-2016-short-term/10062	2016	2 yrs	299 840	University of Agder	Jawaharlal Nehru University		Securing two-way mobility: Indian students on university exchange in Norway	Economics (201), Political science and Organization theory (204)
UTFORSK	UTF-2016-long-term/10051	2016	4 yrs	2 000 000	Western Norway University of Applied Sciences	Coimbatore Institute of Technology	CMR Prototech (NO), GCE Subsea (NO), Goutham Anooraa Inc (IN), Kasbah Systems Software (IN), Shri Venkateswara Hi-tech Machineries Private Limited (IN), University of Bergen (NO)	Nanomaterials for Energy and Health applications with ICT as enabling technology	Material technology (402), Physical sciences (303), Other engineering and technology (412)

Appendiks II Søknader til Utforsk 2017 med partnere i India

Programme	Project number	Duration	Project status	Main partner in Norway	Main partner outside Norway	Network partners	Project title	Discipline areas
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10012	4 yrs	Application submitted	Norwegian Academy of Music	Jain University	Subramaniam Academy of Performing Arts (IN)	Education IN Music - Educating Music Teachers in India and Norway	Musicology/musical studies (107)
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10039	4 yrs	Application submitted	UiT The Arctic University of Norway, Campus Narvik	Indian Institute of Technology Roorkee	United Technologies, Roorkee (IN)	Integration challenges of renewable power generation in remotely located areas	Electronics and electrical engineering (404)
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10054	4 yrs	Application submitted	Norwegian University of Life Sciences	University of Kerala	centre for sustainable agriculture (IN), Development Research Communication & Service Centre (IN), Sanghamaitri Farmer's Producers Company (IN), University of Calcutta (IN), Welthungerhilfe Regional Office South Asia (IN)	A Network of Agroecology Education and Research - an Indo-Norwegian Collaboration	Educational sciences, pedagogy and didactics (207), Agriculture (601), Ecology, Environmental Sciences (307), Public health (504)
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10056	4 yrs	Application submitted	NTNU-Norwegian University of Science and Technology	Indian Institute of Technology Roorkee		Establish a strategic partnership between Norway and India to develop world-class education and research within renewable energy	Mechanical engineering (407)
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10064	4 yrs	Application submitted	University of Agder	Jawaharlal Nehru University		Towards excellence in graduate research, tutoring and internships	Political science and Organization theory (204), Economics (201)
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10069	4 yrs	Application submitted	NTNU-Norwegian University of Science and Technology	Indian Institute of Technology Bombay (IN)		ACCESS- Adaptation to Climate Change through Sustainable Stormwater management	Environmental technology (411), Construction engineering, architecture (403), Ecology, Environmental Sciences (307)

Programme	Project number	Duration	Project status	Main partner in Norway	Main partner outside Norway	Network partners	Project title	Discipline areas
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10071	4 yrs	Application submitted	NTNU-Norwegian University of Science and Technology	Centurion University of Technology and Management	Centurion University of Technology and Management (IN), Centurion University of Technology and Management (IN), Centurion University of Technology and Management (IN), Centurion University of Technology and Management (IN), Centurion University of Technology and Management (IN)	Sustainable Entrepreneurship and Skill Integrated Education	Human geography (208), Other social sciences (216)
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10083	4 yrs	Application submitted	UiT The Arctic University of Norway, Campus Narvik	Jadavpur University	Defence Research & Development Organisation (IN)	Collaboration in Sustainable Energy & Waste Management Education and Research (CoSEWM)	Mechanical engineering (407), Chemical technology and engineering (406), Environmental technology (411)
UTFORSK	UTF-2017-four-year/10089	4 yrs	Application submitted	University of Oslo	Central University of Tamil Nadu	Anna University (IN), Quazar Technologies Ltd (IN), University of Oslo (NO)	Theoretical and Experimental Study and Research on Functional Materials (TESFun)	Material technology (402), Chemical sciences (305), Physical sciences (303), Environmental technology (411)



+47 55 30 38 00
post@siu.no