



THE DANISH CENTRE FOR STUDIES IN
RESEARCH AND RESEARCH POLICY
DEPARTMENT OF POLITICAL SCIENCE
AARHUS UNIVERSITY

EVALUERING AF INTERNATIONALT NETVÆRKSPROGRAM 2009-2014

Evaluering af aktiviteterne i Internationalt Netværksprogram for Styrelsen for
Forskning og Innovation, Uddannelses- og Forskningsministeriet

Dansk Center for Forskningsanalyse, Aarhus Universitet

15. december 2016

Udarbejdet af:

Ebbe K. Graversen

I samarbejde med:

Thomas K. Ryan, Andreas Kjær, Evanthia Kalpazidou Schmidt, Carter W. Bloch,
Niels Mejlgaard, Per S. Lauridsen, Emil B. Madsen, Jens V. Ludvigsen, Lasse S.
Hansen og Maria L. Nielsen

ISBN 978-87-93468-35-1

Indholdsfortegnelse

Executive summary.....	3
Resumé	4
1. Indledning	7
1.1 Formålet med INP	8
1.2 Formålet med evalueringen.....	9
2. Evalueringens empiri	10
2.1 INP's indhold, afgrænsning og ændringer i perioden 2009-2014	10
2.2 Kildemateriale.....	12
2.3 Bevillingsmodtagere og afviste ansøgere	14
3. Implementering, effekter og rammer i INP	18
3.1 Udmøntning og implementering af INP	19
3.1.1 Ansøgnings- og behandlingsprocedurer.....	19
3.2 Udbytte og effekter af INP-bevillingerne	24
3.2.1 Resultater og effekter af bevillingerne	24
3.2.2 En bibliometrisk opgørelse af publiceringseffekter i INP	29
3.2.3 INP's bidrag til internationalisering af dansk forskning	35
3.3 INP's indhold og afgrænsning	39
3.3.1 Justeringer af INP.....	40
3.3.2 Bevillingsperiode og -størrelse	41
3.3.3 Andre støtteberettigede netværks- og samarbejdsaktiviteter i INP	43
3.3.4 INP i forhold til det øvrige forskningsfinansierende system.....	45
3.4 INP's målopnåelse	47
4. Konklusion	49
Litteratur	52
Bilag 1. Metode og empiri.....	54
B1.1 Kildemateriale	55
B1.2 Analyser af de indsamlede empiriske data	55
B1.3 INP-ansøgere, svarprocenter og datavaliditet.....	56
B1.4 Kvalitetssikring og resultatafstemning	59
Bilag 2. Forskere ved danske institutioners sampubliceringer med forskere i INP's samarbejdslande i 2009-2014.....	59

Executive summary

In 2009, the Danish Agency for Science, Technology and Innovation introduced the instrument, International Network Programme (INP) to the Danish research funding system. The purpose of the INP has been to provide increased opportunities for Danish researchers to create new networks and collaborations with researchers from a number of prioritised countries outside the EU. This report contains an evaluation ordered by the agency of the INP's goal achievement for the period 2009-2014.

In the period 2009-2014, the programme awarded almost DKK 78 million to 310 grant recipients, and the average grant size was approximately DKK 250,000. Each grant involved an average of 3.5 partners, including partners from the United States and China in every third grant; partners from Brazil in every fifth grant; and partners from one of the other prioritised countries in every 10th grant.

The majority of interview informants state that the INP is an easily accessible programme for early explorations of potential research collaboration and networking. In light of the relatively small grant size and limited time period, the applicants would prefer a less formal application procedure, especially with regard to written cooperation statements from partner institutions, while they fully support workshops, research and networking stays as eligible components in the INP. In general, the informants who participated in the evaluation found that the requirements are appropriate in light of the size of the grants, but demand greater flexibility as regards to the period in which activities are to be implemented.

Furthermore, the evaluation reveals that the grant recipients believe their yields have been high and the impact manifold. The projects have led to various types of results, in addition to workshops and networking. Thus, more than 70 % of the grant recipients or their institutions have co-published with researchers from the collaborative institutions in the years since they obtained the grant. For 75 % of the grant recipients the INP grant has led to new research applications, and for a third it has resulted in new research funding.

The evaluation finds clear evidence that the INP has led to increased internationalisation of Danish research. In the years 2009-2014, the INP has facilitated 4-500 collaborations with the selected countries, which corresponds to more than 1,000 collaborations with institutions in the selected countries. In addition, a large number of researchers from Danish research institutions have participated in the activities. The INP represents a unique funding opportunity for the initiation and exploration of new networking and collaboration opportunities. The evaluation results indicate that the programme has successfully helped a large part of the grant recipients establish lasting networks and collaborations with high academic benefit.

The evaluation shows that the INP has successfully supported the creation of new networks and partnerships between researchers at Danish institutions and researchers at institutions in the countries covered by the programme, and that there is a high degree of consistency between the programme objectives and the observed outcome. Despite its small size, the INP supports the Danish Agency for Science, Technology and Innovation's overall efforts to improve research co-operation with the prioritised countries. The evaluation points to the INP as a unique and appropriate instrument in the Danish research system. It is much appreciated among researchers, and overall, the INP has achieved its programme objectives for the period 2009-2014.

Resumé

I 2009 introducerede Styrelsen for Forskning og Innovation virkemidlet Internationalt Netværksprogram, INP, i det danske forskningsfinansieringssystem som et nationalt supplement til EU's tilsvarende overnationale programmer for samarbejde med lande uden for EU. Formålet med INP har været at give forskere ved danske institutioner øgede muligheder for at etablere nye netværk og samarbejder med forskere fra en række prioriterede lande uden for EU. Disse var i 2014; USA, Kina, Indien, Israel, Japan, Brasilien og Sydkorea.¹

Denne rapport indeholder en evaluering af INP's målopfyldelse for programperioden 2009-2014. Evalueringen belyser INP's succes med at etablere nye netværk og samarbejder med forskere ved institutioner i ét eller flere af de lande, som er omfattet af programmet. Programmet har i perioden 2009-2014 uddelt 310 bevillinger til en samlet sum af cirka 78 mio. kr. Bevillingerne har en gennemsnitlig størrelse på omtrent 250.000 kr., hvilket gør INP til et af de mindre virkemiddelprogrammer i det danske forskningsfinansierende system.

INP støtter udgifter til workshops, konferencer, rejseudgifter og indkvartering ved ophold, men ikke udgifter til løn, tuition, udstyr og andre direkte forskningsudgifter. INP kan søges af anerkendte forskere eller forskningseksperter ved offentlige og private danske forskningsinstitutioner eller forskningsintensive virksomheder.

Udmøntning og implementering af INP

Antallet af ansøgere til INP steg svagt fra 2009 til 2014, hvorfor succesraten tilsvarende var fallende fra cirka 50 % til cirka 40 %. INP's samlede årlige ramme var typisk 12-13 mio. kr. Ansøgerne kom primært fra de danske universiteter og heriblandt oftest fra Danmarks Tekniske Universitet, Københavns Universitet samt Aarhus Universitet. I nærværende evaluering af INP er Det Frie Forskningsråds afgrænsning og navngivning af fem faglige hovedområder anvendt for at skabe mulighed for sammenligning med prioriteringerne i det øvrige forskningsfinansierende system i Danmark. De faglige hovedområder "Teknologi og Produktion" samt "Natur og Univers" var hyppigst repræsenteret blandt bevillingsmodtagerne.² Blandt samarbejdslandene indgik USA og Kina i cirka hver tredje bevilling, Brasilien i cirka hver femte bevilling, og de øvrige lande i omkring hver 10. bevilling.

I knap 20 % af bevillingerne deltog forskere fra mere end ét samarbejdsland i aktiviteterne og i over 70 % af bevillingerne deltog forskere fra mere end én samarbejdsinstitution. Det gennemsnitlige antal samarbejdsinstitutioner, blandt bevillingsmodtagerne, var knap fire. 80 % af bevillingerne finansierede workshops eller konferencer, mens 60 % af bevillingerne gik til udvekslingsophold for egne eller udenlandske forskere. 70 % af bevillingerne finansierede etablering af nye formaliserede netværk.³

¹ Sydafrika og Tyrkiet blev inkluderet i programmet i 2015, men indgår ikke i evalueringen.

² Det Frie Forskningsråds opdeling og navngivning af de fem faglige hovedområder er: Samfund og Sygdom, Samfund og Erhverv, Teknologi og Produktion, Kultur og Kommunikation samt Natur og Univers.

³ Opstart af nye netværk dækker over etablering af nye personrelationer, der ikke tidligere har eksisteret. De kan etableres via konferencer, workshops og seminarer, forskerophold, udveksling, sampublicering eller anden form for initierende kontakt. Initiering af nye netværk er for mange bevillingsmodtagere en implicit del af de ansøgte workshopaktiviteter eller forskerophold. For andre var netop initiering af nye netværk

Hovedparten af interviewinformanterne fra INP's programudvalg, bevillingsmodtagerne og repræsentanterne fra universiteterne fandt, at INP er et lettilgængeligt program for tidlige sonderinger af etablering af hhv. forskningssamarbejder og netværk. Ansøgningsprocessen blev betegnet som "simpel, tilpas fleksibel og god", og INP blev karakteriseret som et "godt virkemiddel med et lettilgængeligt bureaukrati". Bevillingsmodtagerne syntes, at ansøgningen var nem at udarbejde, slutrapporteringen var passende, samt at de fik den nødvendige rådgivning fra styrelsen. Imidlertid var de afviste ansøgere dog ikke alle enige heri og påpegede problemer med transparensen af ansøgnings- og vurderingskriterier.

40 % af de afviste ansøgere havde efterfølgende fundet anden finansiering til at gennemføre hele eller dele af de ansøgte aktiviteter. Den forholdsvis høje andel kan skyldes, at nogle er blevet afvist, eftersom de allerede havde for tætte relationer med partnerne og således nemmere kunne realisere hele eller dele af projektet via andre midler. Evalueringen har ikke indsamlet data, som kan nuancere dette.

Udbytte og effekter af INP

I evalueringen hersker der ingen tvivl om, at bevillingsmodtagerne samlet vurderer, at deres udbytte har været højt og effekterne mangfoldige. Der kan findes adskillige andre resultater foruden workshops og ophold, herunder eksempelvis akademisk videnproduktion såsom videnskabelige artikler, working papers, afhandlinger, bøger og antologibidrag. Over 70 % af bevillingsmodtagerne angiver, at de danske deltagere har sampubliceret med forskere fra samarbejdsinstitutionerne, siden de modtog INP-bevillingen.

En analyse af publiceringseffekter blandt bevillingsmodtagere inden for Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers viser, at 64 % af bevillingsmodtagerne har sampubliceret med mindst ét af samarbejdslandene i årene efter, at de har modtaget bevillingen. 45 % af bevillingsmodtagerne har sampubliceret med mindst én af samarbejdsinstitutionerne i årene efter bevillingsmodtagelse. Sammenlignes bevillingsmodtagerne med de afviste ansøgere, ser INP-bevillingen ud til at øge sandsynligheden for, at bevillingsmodtagere sampublicerer med mindst ét af samarbejdslandene i årene efter ansøgning til INP. Analysen viser også, at omkring 80 % af bevillingsmodtagerne samt knap 90 % af de afviste ansøgere sampublicerer med forskere fra USA, hvorfor bevillingen tilsyneladende har betydning for antallet af sampubliceringer, men ikke, hvorvidt der sampubliceres med forskere fra USA eller ej. For alle de øvrige prioriterede samarbejdslande gælder, at INP-bevillingen øgede sandsynligheden for sampublicering med forskere fra disse lande.

For 73 % af modtagerne har bevillingen medført nye forskningsansøgninger, og for 32 % har den resulteret i ny forskningsfinansiering. En succesrate på 44 % blandt de bevillingsmodtagere, der søger ny forskningsfinansiering til fortsatte/videreførte aktiviteter, indikerer et stort potentiale og høj kvalitet i samarbejderne.

formålet med INP-bevillingen. 30 % af bevillingsmodtagerne fik ikke finansieret opstart af nye netværk som en del af bevillingens aktiviteter.

Internationalisering af dansk forskning

Evalueringen finder klar og tydelig evidens for, at INP øger internationaliseringen af dansk forskning. Analyserne finder, at INP i årene 2009-2014 har genereret 4-500 samarbejder med de prioriterede samarbejdslande, hvilket svarer til over 1.000 samarbejder med samarbejdsinstitutioner i de prioriterede lande. En beregning af antallet af involverede forskere viser, at bevillingerne har inddraget omkring 6.000 forskere i samarbejdesaktiviteterne. Heriblandt udgør halvdelen forskere fra udenlandske forskningsinstitutioner, mens resten udgør forskere fra danske forskningsinstitutioner.

Næsten alle bevillingsmodtagere fortsatte samarbejdet med de relevante udenlandske forskningsmiljøer i årene efter bevillingsperioden. Over halvdelen etablerede en form for formel samarbejdsaftale. I årene efter bevillingsperioden har cirka 60 % udvekslet forskere og studerende med de udenlandske samarbejdsinstitutioner. Der er derfor ikke tvivl om, at INP har øget internationaliseringen af dansk forskning.

INP's indhold og afgrænsning

INP's placering i det danske forskningsfinansierende system – som en finansieringsmulighed for initiering af og søgning efter nye netværks- og samarbejdsmuligheder – forekommer ganske unik for forskere ved danske institutioner. Ingen af informanterne har været i stand til, at pege på andre virkemidler som i samme grad er eksplorative og uden krav om forudgående kendskab samt formalisering og forarbejde. Derudover opfatter alle informanterne INP som et unikt og helt særegent virkemiddel, som de gerne ser fortsat. De sammenligner bevillinger fra INP med begrebet ”seed money”, som blandt andet gives til fornyende og innovative initiativer eller idéer med stort potentiale.

Informanterne har kun få bud på, hvordan INP kan justeres for at blive et bedre virkemiddel. Dog fremhæver flere spørgeskemainformanter, at lidt færre krav til skriftlige samarbejdstilkendegivelser fra de udenlandske institutioner, forud for ansøgningen, kan være hensigtsmæssigt, idet det belaster deres goodwill hos samarbejdspartnerne. I lyset af bevillingernes begrænsede størrelse og tidsperiode ønskes derfor en mindre rigid version af disse forberedende krav til ansøgningen. Tilkendegivelserne kunne eventuelt indhentes efterfølgende i tilfælde af bevilling. Der er til gengæld fuld opbakning fra alle sider til, at workshops, ophold og prioritering af initiering af nye netværk fremadrettet skal være en del af INP, jf. fodnote 3.

Generelt finder informanterne, at de små bevillinger og begrænsede krav er passende og gør det muligt at finde de rette samarbejdspartnere i et virkemiddel som INP. Til gengæld efterspørger informanterne en større fleksibilitet i forhold til udmøntningen af bevillinger. Bevillingsperioden er maksimalt ét år, men informanterne ser gerne, at bevillingsperioden kan være op til to år. Foruden den nuværende mulighed for at etablere nye netværk og samarbejder, efterspørger informanterne en række støtteberettigede netværks- og samarbejdsaktiviteter i INP, som imidlertid rækker ud over INP's nuværende målsætning. Dette gælder eksempelvis finansiering af nuværende eller efterfølgende forskningsaktiviteter, lønudgifter samt flere mulige samarbejdslande eller regioner.

INP's placering i det danske forskningsfinansierende system er unik. Det er ikke let for forskerne at opnå samme finansiering af eksplorative aktiviteter, hvor muligheder for nye samarbejder kan afprøves. De interviewede informanter angiver, at institutionerne kun i mindre grad selv kan fi-

nansiere denne type aktiviteter, hvorfor INP værdsættes højt. Alle ansøgere er enige i, at der er behov for INP i det danske forskningsfinansieringssystem, idet programmet effektivt kan skabe nye netværk og samarbejder.

Idet INP er unikt placeret i det danske forskningsfinansierende system, er det placeret i et felt uden sammenlignelige programmer. INP's finansiering af nye eksplorative aktiviteter tidligt i iniseringen af et muligt forskningssamarbejde, lægger op til efterfølgende forskningsfinansiering fra øvrige kilder. Denne logik og mulige synergi med det øvrige forskningsfinansierende system er 71 % af bevillingsmodtagerne i høj eller nogen grad enige i. Få bevillingsmodtagere oplever dog begrænset synergi mellem INP og andre typer af virkemidler i det danske forskningsfinansieringssystem. De efterlyser bedre muligheder for enklere efterfølgende adgang til finansiering af vide-reførte aktiviteter. Her giver programudvalgsinformanterne imidlertid klart udtryk for, at forskere med aktiviteter, som viser tilstrækkeligt potentiale, skal og bør søge efterfølgende forskningsfinansiering i det øvrige forskningsfinansierende system.

INP's målopnåelse

Evalueringen viser, at INP's målsætning om at skabe nye netværk og samarbejder mellem forskere ved danske institutioner og forskere ved institutioner i de lande, som er omfattet af programmet, er opfyldt, samt at der er en høj grad af overensstemmelse mellem målsætning og realia. Trods dets begrænsede bevillingsbeløb understøtter INP dermed Styrelsen for Forskning og Innovations samlede indsats i forhold til de prioriterede lande uden for EU. Evalueringen viser derved, at INP er et hensigtsmæssigt og effektivt virkemiddel for styrelsens indsats.

Den samstemmende evidens fra alle informanter i evalueringen er entydig: INP skaber netværk og samarbejder mellem forskere ved danske institutioner og forskere ved institutioner i de lande, som er omfattet af programmet. Evalueringens korte konklusion er, at INP til fulde lever op til dets overordnede målsætning.

1. Indledning

Det Europæiske Forskningsrum, ERA, er blevet fuldt udbygget inden for EU igennem flere årtiers rammeprogrammer for forskning, teknologi og udvikling. Senest er internationalt forskningssamarbejde med lande uden for EU blevet integreret som et prioriteret fokuspunkt i det syvende rammeprogram fra 2007 til 2013. Med henblik på at udvikle ERA er der i perioden blevet tilført bevillinger på knap 1,4 mia. kr. inden for International Cooperation, INCO, Capacities Program (EU-Kommissionen, 2015, s. 7). Siden 2008 har internationalt forskningssamarbejde således været en prioriteret del af ERA samt en del af udviklingen hen imod en sammenhængende europæisk forskningspolitik. Indsatsen er videreført i Horizon 2020. Som en del af det europæiske program for øget internationalt samarbejde har medlemslandene været forpligtet til at udvikle nationale programmer til at understøtte etableringen af samarbejde og netværk med prioriterede partnerlande uden for EU.

Ønsket om internationalt forskningssamarbejde begrundes ofte i ambitioner om forskningsmæssig merværdi eller additionalitet. Internationalisering af forskningssamarbejdet ses derfor generelt som et uundværligt middel til at opnå yderligere ny forskning af højest mulige kvalitet. Ratio-nalet bag ønsket om internationalt samarbejde er muligheden for at opnå øget forskningsproduktion, forbedret forskningskvalitet samt øget innovation eller nyskabende frontforskning (Europa-

Kommissionen, 2015, Lepori og Dunkel, 2011). Senest har en analyse fra Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd vist, at internationalt sampublicerede artikler citeres oftere end andre artikler, hvilket kan associeres med højere kvalitet (DFiRbrief, 2015a, 2015b). Der foreligger således et kvalitetsræsonnement bag denne type af forskningsfinansierende virkemidler, som skal facilitere nye internationale forskningssamarbejder.

Den svært definerbare og komplekse forskningsbaserede viden er ofte både vanskelig at håndtere og udveksle, hvorfor succesfuldt forskningssamarbejde ofte kræver (vel-)etablerede tillidsforhold, som muliggør det nødvendige nære og produktive forskningssamarbejde (se eksempelvis Leydesdorff, 2006). Det giver sig eksempelvis udslag i, at store dele af det danske forskningsfinansierende system prioriterer samarbejde i forskningsnetværk eller -grupper, som allerede har etablerede tillidsforhold ved tidspunktet for uddeling af forskningsbevillinger. Disse tillidsforhold kan eksempelvis være tidligere sampublicationer, forskningssamarbejder eller lignende. Det samme gælder EU's forskningsfinansiering i rammeprogrammerne for forskning, teknologisk udvikling og innovation, senest i Horizon 2020-programmet for forskning og innovation. En tendens i de finansierede projekter er således, at de ofte involverer forskere fra allerede etablerede forskningsnetværk forskningsmiljøer fra nye institutioner og lande. Dermed bliver det sværere at etablere nye eller nyskabende fremtidige netværk og forskningssamarbejder.

Europa-Kommissionen evaluerede i 2015 de internationale samarbejdsaktiviteter under det syvende rammeprogram INCO Capacities Program (Europa-Kommissionen, 2015). Den fandt et stort og vigtigt udbytte af de internationale samarbejdsaktiviteter i form af nye etablerede samarbejder samt øget videnskabelse og forskningsproduktion.

1.1 Formålet med INP

I forlængelse af EU's støtteprogram for forskningssamarbejde med partnere uden for EU introducerede Styrelsen for Forskning og Innovation (herefter kaldet styrelsen) i 2009 INP. Formålet med INP er at understøtte forskere ved danske institutioner i etableringen af nye netværk og samarbejder. Disse netværk er muligt med forskere fra de lande som styrelsen enten har bilaterale samarbejdsaftaler med inden for forsknings- og innovationsområdet eller er lande, som styrelsen har et ønske om at øge samarbejdet med. Disse var i 2014; USA, Brasilien, Kina, Indien, Israel, Japan og Sydkorea. Sydafrika og Tyrkiet blev inkluderet i programmet fra 2015 og indgår derfor ikke i evalueringen. Bilag 2 viser den generelle udvikling i omfanget af sampubliceringer mellem forskere ved danske forskningsinstitutioner og forskere fra de lande, som indgik i INP i 2014.

INP giver mulighed for at afsøge eller afprøve nye netværk og partnerskaber. Etablerede forskere i Danmark kan derfor opnå bevillinger til aktiviteter, hvor der ikke allerede er en veletableret forbindelse (DASTI, 2014). INP retter sig således mod nye forsknings- og innovationssamarbejder samt mod ny og øget internationalisering blandt de enkelte forskere og forskningsmiljøer. Idet programmet er åbent for alle videnskabelige områder, øger det, jf. DFiRbrief (2015), den generelle kvalitet af dansk forskning.

Størstedelen af bevillingsmodtagerne beretter om, at selve netværket og de relevante aktiviteter er fortsat efter INP-projektets ophør. INP har således bidraget til at skabe langsigtede relationer (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Til at fremme nye netværk og samarbejder mellem danske og udenlandske forskere kan der søges om støtte til både videnskabelige workshops og konferencer med deltagelse af forskere og

forskningsekspertter ansat ved universiteter, forskningsinstitutioner, GTS eller virksomheder i Danmark og lande, som er omfattet af programmet. Ligeledes kan der søges om støtte til ophold i op til 90 dage. Dette omfatter enten danske forskeres ophold ved én eller flere institutioner i de lande, som er omfattet af programmet, eller ophold i Danmark for forskere fra institutioner i disse lande. Regelsættet og rammesætningen for INP, i perioden 2009-2014, er nærmere beskrevet i afsnit 2.1. Styrelsen opslår INP én gang om året og i perioden fra 2009-2014 er der uddelt 310 bevillinger til en samlet sum af cirka 78 mio. kr.

Ifølge to af tre bevillingsmodtagere var deres konkrete projekt og netværk aldrig blevet initieret, hvis ikke det havde været for INP-bevillingen. De angiver, at det var umuligt at finde alternativ finansiering til de udførte netværksaktiviteter. De øvrige bevillingsmodtagere vurderede, at de ville have kunnet realisere projektet via andre midler, men ”på et lavere blus”, med færre parter involveret (fra interviews med bevillingsmodtagere)

1.2 Formålet med evalueringen

Efter at INP har fungeret i en årrække, ønsker styrelsen at evaluere programmets målopfyldelse. Formålet med evalueringen af INP er således at belyse, hvorvidt INP lever op til den overordnede målsætning om at skabe nye netværk og samarbejder mellem forskere ved danske institutioner og forskere ved institutioner i de lande, som er omfattet af programmet. Evalueringen skal endvidere belyse, hvorvidt INP er optimalt dimensioneret og administreret, ligesom der skal foretages en kvantificering af de opnåede resultater samt en undersøgelse af behovet, synergien og hensigtsmæssigheden af INP i forhold til det øvrige forskningsfinansierende system. Evalueringen skal således belyse følgende temaer:

- Overensstemmelse med overordnet målsætning om at skabe nye netværk og samarbejder
- Bidrag til internationalisering af dansk forskning
- Konkrete resultater og effekter af INP-bevillinger
- Udmøntning af INP samt ansøgnings- og behandlingsprocedurer
- Hvorvidt andre netværks- og samarbejdsaktiviteter med fordel kan inddrages i INP som støt-teberettigede
- Hvorvidt bevillingsperiode og -størrelse er hensigtsmæssige
- anbefalinger om justeringer for at opnå bedre rammer for internationalt forskningssamarbejde
- INP i forhold til det øvrige forskningsfinansierende system
 - Herunder forholdet og synergi mellem INP-bevillinger og andre virkemidler
- Hvorvidt INP er et hensigtsmæssigt virkemiddel for styrelsens indsats i forhold til de priorite-rede lande uden for EU
 - Herunder bud på eventuelle andre virkemidler, som i samme eller bedre grad kan under-støtte indsatsen

Nærværende rapport er et resultat af Dansk Center for Forskningsanalyses (CFA) evaluering af INP og bevillingerne uddelt i perioden 2009-2014. I det følgende afsnit beskrives gennemførelsen af evalueringen efterfulgt af de tematisk opdelte evaluerings resultater i afsnit 3, der har til formål at besvare evalueringstemaerne ovenfor. Den tematiske gennemgang er opdelt i henholdsvis 1) Udmøntning og implementering af INP, 2) Udbytte og effekter af INP, 3) INP's indhold og af-grænsning samt 4) INP's målopnåelse. Evalueringsrapporten afsluttes med et konkluderende

afsnit, som opsamler og vurderer de fundne resultater samt adresserer og besvarer de overordnede evalueringsspørgsmål med fokus på, hvorvidt INP virker i overensstemmelse med den overordnede målsætning.

Bevillingsmodtagernes motiver for at søge INP-bevillingen har blandt andet været at opsøge førende forskningsmiljøer inden for deres respektive felt, at få konkretiseret og omdannet uformelle kontakter til egentlige samarbejdsrelationer samt at øge internationale berøringsflader for deres forskning (fra interviews med bevillingsmodtagere).

2. Evalueringens empiri

Evalueringen af INP er gennemført i perioden januar til juni 2016. Gennem hele perioden er der indsamlet empiri om og hos bevillingsmodtagerne for at styrke evalueringens datagrundlag bedst muligt. I det følgende afsnit beskrives udviklingen i INP, de anvendte datakilder og disses bidrag til evalueringen.

INP har uddelt bevillinger siden 2009, men programmet i perioden løbende blevet tilpasset til nye behov og lande. Eksempelvis er samarbejde med forskere fra flere lande i dag støtteberettiget, ligesom den tidligere fagtematiske begrænsning er ophørt. Alle ændringerne skal medtages i fortolkningen og analyserne af de indsamlede data, således at evalueringen bedst muligt besvarer evalueringsspørgsmålene på en valid måde.

I evalueringens evidensindsamling indgår det skriftlige materiale, som enten styrelsen har tilvejebragt, eller som er indsamlet af CFA. Endvidere indgår en række interviews med udvalgte informanter samt spørgeskemaer uddelt til både bevillingsmodtagere og afviste ansøgere. Dette suppleres med en bibliometrisk undersøgelse blandt bevillingsmodtagere og afviste ansøgere. Analyseresultater fra de forskellige informationskilder er samlet under de forskellige evalueringsteamaer i afsnit 3 og bidrager dermed på forskellig vis til evalueringen. I rapportens tekst og tabeller fremhæves det, hvor de enkelte informationer kommer fra, og i hvilken grad de understøtter resultaterne. Det empiriske materiale i de forskellige delundersøgelser dækker kun dele af populationen.

2.1 INP's indhold, afgrænsning og ændringer i perioden 2009-2014

INP har over årene ændret rammesætningen for programmet i en kontinuerlig udvikling. Tabel 2.1 viser de mest fremtrædende ændringer i INP i perioden 2009-2014. Selvom INP i alle årene har været åbent for alle videnskabelige områder, var programmet i de første år fagtematisk afgrænset i forhold til de enkelte samarbejdslande. Dertil var kravene i forhold til deltagere, tidsperiode og aktiviteter strengere.

INP dækker aktiviteter foretaget i samarbejde med partnere fra Kina, Indien, Israel, Japan, USA, Brasilien og senest Sydkorea, som kom med i 2011.⁴ Aktiviteterne skal være af en eksplorativ karakter med potentiale til at muliggøre nye videnskabelige samarbejder. Bevillingen kan benyttes til afholdelse af workshops og korte ophold i op til 90 dage samlet. Deltagerne ved workshops finansieret af INP kan være forskere, forskningseksperter eller ph.d.-studerende fra danske uni-

⁴ I 2015 er Sydafrika og Tyrkiet også kommet med. De indgår ikke i denne evaluering af bevillinger ansøgt til og med 2014, jf. tabel 2.1.

versiteter samt tilsvarende personer fra partnerinstitutioner i samarbejdslandene. Ophold gælder både danske gæsteforskere ved den udenlandske samarbejdsinstitution og udenlandske samarbejdspartnere, som besøger den danske institution. Bevillingen dækker udgifter til workshops og konferencer samt rejseomkostninger og indkvartering ved ophold, men ikke løn, tuition og direkte forskningsudgifter i øvrigt (jf. DASTI, 2014).

Tabel 2.1. Formel INP-kravspecifikation og ændringer heri i perioden 2009-2014

Ansøgningsår	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bevillingsperiode	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Beløb OH ^{a)} (kr.)	250.000 + OH	Uændret	Uændret	Uændret	200.000 + OH	Uændret
Godkendte samarbejdslande ^{b)}	USA, Kina, Indien, Israel, Japan og Brasilien	Uændret	+ Sydkorea	Uændret	Uændret	Uændret
Prioriterede fagområder	Landespecifikt	Landespecifikt	Nej	Uændret	Uændret	Uændret
Varighed af mobilitet, 90 dage alt i alt for alle involverede	Kan opdeles for ansøger og partner	Kan opdeles for alle involverede forskere og ph.d.-studerende	Uændret	Gælder kun forskere og ph.d.-studerende fra Danmark	Kan opdeles for alle involverede forskere og ph.d.-studerende	Uændret
Forskningsfaglige	Aktive forskere (lektorniveau)	Uændret	Uændret	+ forskningseksperter ^{c)}	Uændret	Uændret
Danske ansøgere	Fra universiteter eller FoU-intensive virksomheder	Uændret	Uændret	+ GTS'er	Uændret	Uændret
Udenlandsk(e) partner(e)	Anerkendte forskere på fagområdet; EoI fra egne institutioner	Uændret	Uændret	Uændret	Uændret	Uændret

Noter: Tabellen er konstrueret på baggrund af opslagstekst for 2010, 2012, 2013 og 2014.

a) Overhead er 44 % for universiteter og sektorforskningsinstitutioner, 3,1% for andre offentlige institutioner, f.eks. universitetshospitaler, 20 % for GTS'er og 0 % for private virksomheder.

b) I 2015 er også samarbejdspartnere fra Sydafrika og Tyrkiet blevet tilføjet listen over støtteberettigede i INP.

c) En person på ph.d.-niveau, som besidder enten viden om eller erfaring med udførelse af forskningsopgaver på nationalt eller internationalt plan over en årrække, og som har været ansvarlig for forskningsadministration, -ledelse, -formidling eller -politisk arbejde i en institution, organisation eller virksomhed.

For at kunne søge INP skal man være; en aktiv og anerkendt forsker ved et dansk universitet svarende til lektorniveau eller forskningsekspert ansat i en forsknings- eller udviklingsaktiv virksomhed (R&D) eller et Godkendt Teknologisk Serviceinstitut (GTS). Den maksimale bevilling var i 2014 200.000 kr. plus institutionsbestemte overheadudgifter. Forskningsaktiviteten skal udføres i det efterfølgende kalenderår og kan kun undtagelsesvist forlænges ud over denne periode.

I 2009 og 2010 havde INP en række prioriterede forskningsområder, inden for hvilke programmet primært ønskede at støtte aktiviteter.⁵ Fra og med 2011 blev der ikke længere anvendt særligt prioriterede forskningsområder og alle opfordres nu til at søge programmets midler. Fra og med 2013 blev den størst mulige bevilling sat ned fra 250.000 kr. til 200.000 kr. (eksklusiv overhead).

Ansøgninger til INP bliver evalueret ud fra en række evalueringskriterier, hvor få tilføjelser er kommet til over årene. De fælles kriterier, som går igen hvert år, er, at 1) ansøgningen og projektet er velovervejet og gennemtænkt samt, at det 2) har relevans og kvalitet. Hertil prioriteres potentiale for fremtidigt samarbejde samt akademisk baggrund og niveau hos både ansøger og valgte samarbejdspartner(e). I 2009 og 2010 blev ansøgninger også prioriteret i forhold til den opstillede prioritering af forskningsområder, men dette kriterie blev fjernet igen i 2011. I 2012 blev et kriterie om prioritering af aktivitetens eksplorative grad tilføjet. Dette kriterie blev yderligere understreget i 2014, hvor aktiviteter med partnere, som ikke tidligere havde været i kontakt med hinanden blev prioriteret højere. For at konkretisere ansøgningernes formål og potentiale blev der i 2010 tilføjet et krav om en udspecificeret handlingsplan og i 2012 et krav om en eksplicit motivering for ansøgningens aktiviteter.

De forskellige forskningsområder og samarbejdslande medførte ligeledes en naturlig sammensætning af INP's programudvalg, som i perioden 2009-2013 bestod af repræsentanter fra Det Frie Forskningsråd (DFF), Det Strategiske Forskningsråd (DSF) og Rådet for Teknologi og Innovation (RTI) samt fra styregrupperne for Danish-Sino, Danish-Indian og Danish-Israeli forsknings- og udviklingssamarbejde. Efter 2013 er fordelingen af programudvalgets medlemmer ikke længere angivet i opslagene. Programudvalget evaluerer de indsendte ansøgninger og giver herefter indstillinger videre til styrelsen. I hele perioden forvaltedes INP af styrelsen. Efter 2012 har ansøgerne haft mulighed for at kommentere på programudvalgets evaluering af deres ansøgning, inden styrelsen træffer den endelige beslutning om, hvilke ansøgninger der modtager bevilling, og hvilke der får afslag.

2.2 Kildemateriale

Evalueringsanalysearbejde bygger på analyser af:

- Styrelsens baggrundsmateriale,
- Indsamlet surveydata fra bevillingsmodtagere og afviste ansøgere,
- Interviewdata fra programudvalgsmedlemmer, universitetsrepræsentanter og bevillingsmodtagere
- Bibliometriske data for bevillingsmodtagere og afviste ansøgere.

Analysernes resultater kombineres i en samlet tværgående evidenssamling, som anvendes i afsnit 3. Resultaterne sammenholdes med henblik på at gøre de evalueringens konklusioner uddybende og robuste.⁶

⁵ Forskningsområderne er ikke defineret ved fagdisciplinære eller fagspecifikke afgrænsninger, men som forskningsområder, inden for hvilke alle fagdiscipliner kan søge midler. Formålet var at udpege områder, hvor landene har fælles styrkepositioner, som kan løftes yderligere via samarbejder. De prioriterede forskningsområder i INP var i 2010 primært inden for informations- og kommunikationsteknologi, vedvarende energi og miljø, bioteknologi, biovidenskab og sundhed, nanoteknologi samt landbrug og fødevarer.

⁶ Den anvendte 'mixed methods-tilgang' kombinerer de enkelte delundersøgelser og anvendte metoder, så de komplementerer hinanden med information, som kan opkvalificere og berige de fundne resultater. Den-

Styrelsen har leveret materiale om INP's opslag i evalueringsperioden. Herfra er det muligt at fastlægge udviklingen i rammebetingelserne for INP-ansøgninger over tid, jf. forrige underafsnit. Styrelsen har også leveret oversigter over bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i alle årene, så de kan identificeres til de videre analyser.

Udover oversigterne har styrelsen kvalitetssikret materiale om bevillingsmodtagernes modtagne beløb samt samarbejdslande og -institutioner fra ansøgningerne. Derudover har styrelsen leveret slutrapporter, som alle bevillingsmodtagere er forpligtet til at udarbejde senest tre måneder efter bevillingsperiodens udløb. En del slutrapporter mangler imidlertid fra de tidlige år, jf. tabel B.1.1. i bilag 1, mens andre er leveret i tekstformat. De senere år er slutrapporter i stigende omfang leveret via styrelsens onlineindrapporteringsystem, hvorfra det er muligt at hente bevillingsinformation. De tekstbaserede slutrapporter har givet anledning til en systematisk søgning i rapporterne for at øge informationsmængden i lighed med de onlinebaserede slutrapporter. Dog er kategorierne i det onlineindberetningsskema ændret lidt mellem de forskellige år. Uanset den ekstra berigelse af disse data er der for en del af årene mangler i repræsentativiteten.

For at afdække yderligere dimensioner af effekten af INP for bevillingsmodtagere og afviste ansøgere har CFA, i samarbejde med styrelsen, udarbejdet og indsamlet spørgeskemabaseret empiri fra både bevillingsmodtagere og afviste ansøgere. Spørgeskemaerne indeholder spørgsmål om effekter i årene efter slutrapportens indlevering samt oplevelser og holdninger til INP som forskningsfinansierende virkemiddel. De afviste ansøgere modtog et væsentligt kortere spørgeskema med fokus på den ansøgte aktivitets videre forløb efter afslaget fra INP. I stedet for at tilsende bevillingsmodtagere et spørgeskema for hver af de INP-ansøgningsrunder, de havde deltaget i, modtog de kun ét spørgeskema om den tidligst ansøgte bevilling. Ligeledes fik ansøgere med flere afviste ansøgninger kun ét spørgeskema om den tidligst afviste ansøgning og kun såfremt de ikke før eller senere havde fået en bevilling. Således indgår 259 unikke informanter i spørgeskemapopulationen for bevillingsmodtagere sammen med 233 unikke informanter i spørgeskemapopulationen for afviste ansøgere. Henholdsvis 178 bevillingsmodtagere og 114 afviste ansøgere besvarede spørgeskemaerne, hvilket giver en svarprocent på henholdsvis 69 % og 49 %.

For at berige evalueringens forklaringsgrad og dimensioner har CFA udarbejdet og indsamlet interviews med en række interessenter. Disse udgør:

- 1) 18 udvalgte bevillingsmodtagere, som repræsenterer forskellige bevillingsår, fagområder og institutioner.
- 2) To programudvalgsmedlemmer, som bidrager med programudvalgets refleksioner og prioriteringer.
- 3) Fem universitetsrepræsentanter, som repræsenterer den strategiske del, dvs. ledelsen fra de fem største universiteter i Danmark.

Der er anvendt en specifik interviewguide, som er opbygget over en fælles skabelon for hver gruppe og godkendt af styrelsen.

Endelig er der fra styrelsens liste, over bevillingsmodtagere og afviste ansøgere, indsamlet bibliometriske data for publiceringer publiceret i samarbejde med forskere fra samarbejdslandene.

ne afbalancering af delundersøgelsernes resultater imod hinanden giver en fyldigere og mere retvisende opgørelse og minimerer risikoen for fejlkonklusioner og forkerte anbefalinger (Bloch et al., 2014, Burch og Heinrich, 2015).

Alle bevillingsmodtagere inden for Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers medtages i denne analyse af publicering med forskere fra samarbejdslandene før og efter bevillingen. Endvidere sammenholdes to årgange af bevillinger med de tilsvarende to årgange af afviste ansøgere. Til trods for, at den bibliometriske analyse er baseret på publiceringer, er det vigtigt at understrege, at denne analyse ikke bør stå alene med sine eksakte produktionsmål, men i stedet skal medtages som et bidrag til den øvrige evidens.

2.3 Bevillingsmodtagere og afviste ansøgere

Evalueringen dækker ansøgninger i perioden 2009-2014. Antallet af ansøgere har i årene varieret en del - fra 61 ansøgere i 2012 til 154 ansøgere i 2014, jf. tabel 2.2. Da INP's bevillingsramme har været nogenlunde fast igennem årene, har det øgede antal ansøgninger påvirket succesraten, som de seneste år har udvist en nedadgående tendens. Alt andet lige medfører den faste bevillingsramme et nogenlunde robust antal bevillingsmodtagere hvert år med gennemsnitlige bevillingsstørrelser på omtrent samme niveau over år, jf. tabel 2.3.

Tabel 2.2. Antal bevillingsmodtagere og afviste ansøgere per år i perioden 2009-2014

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Antal bevillingsmodtagere	53	46	47	51	52	61	310
Antal afviste ansøgere	42	42	61	10	113	93	361
Ansøgningssucces	56 %	52 %	44 %	84 %	32 %	40 %	46 %

Note: Data fra styrelsen.

Selvom det maksimale bevillingsbeløb fra og med 2013 er nedsat fra 250.000 kr. til 200.000 kr. eksklusiv overhead, har det ikke ændret på det gennemsnitlige bevillingsbeløb i INP. Eksklusiv overhead er det gennemsnitlige bevillingsbeløb i perioden 176.000 kr., jf. tabel 2.3. Overhead varierer alt efter om ansøger kommer fra enten et universitet, en offentlig forskningsinstitution, et hospital eller en virksomhed. Inklusiv overhead er det gennemsnitlige bevillingsbeløb for perioden 251.000 kr. Til sammenligning ansøgte de afviste ansøgere om gennemsnitligt 239.000 kr. inklusive overhead. Der er således ikke nogen væsentlig forskel i de ansøgte beløb mellem ansøgere med bevilling og ansøgere med afslag, jf. tabel 2.3.

Tabel 2.3. Bevilget eller ansøgt beløb per år, inklusive overhead, hos bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i perioden 2009-2014. Gennemsnitsbeløb i 1.000 kr. (eksklusive overhead i parentes)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Bevillingsbeløb til bevillingsmodtagere	228 (161)	285 (199)	275 (192)	235 (164)	237 (166)	251 (178)	251 (176)
Ansøgt beløb hos afviste ansøgere	221	267	274	272	219	234	239

Note: Data fra slutrapporter og ansøgningsudtræk fra styrelsen. I 2013 falder det maksimale ansøgningsbeløb fra 360.000 kr. til 288.000 kr. inklusive overhead, jf. afsnit 2.1.

En tilsvarende sammenstilling af bevillingsmodtagere og afviste ansøgere viser ligeledes, at de i store træk fordeler sig ens på tværs af danske universiteter og forskningsinstitutioner, jf. tabel

2.4. Der er således ikke en markant overrepræsentation af bestemte universiteter blandt bevillingsmodtagerne sammenlignet med de afviste ansøgere.

Derimod er det evident, at de tre største danske universiteter dominerer ansøgerskaren til INP og dermed også hjemtager flest bevillinger fra INP. Denne overrepræsentation forekommer både blandt bevillingsmodtagere og afviste ansøgere, jf. tabel 2.4. Knap 25 % af bevillingsmodtagerne kommer fra Danmarks Tekniske Universitet, mens knap 20 % kommer fra henholdsvis Københavns Universitet og Aarhus Universitet. Universiteterne dækker dermed samlet set 93 % af samtlige ansøgninger til INP. Til sammenligning er virksomheder stort set er fraværende blandt ansøgerne.

Tabel 2.4. Antal bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i alt i perioden 2009-2014 fordelt på ansøgers institution

Institution	Bevillingsmodtagere		Afviste ansøgere	
	Antal	Procent	Antal	Procent
Copenhagen Business School	20	6	25	7
Danmarks Tekniske Universitet	70	23	80	22
IT-Universitetet i København	9	3	7	2
Københavns Universitet	55	18	71	20
Roskilde Universitet	6	2	10	3
Syddansk Universitet	36	12	39	11
Aalborg Universitet	36	12	41	11
Aarhus Universitet	58	19	61	17
Hospitaler	7	2	10	3
Andre	13	4	17	5
Total	310	100	361	100

Note: Data fra slutrapporter og ansøgningsudtræk fra styrelsen. 'Andre' inkluderer GTS'er, NGO'er og andre støtteberettigede organisationer.

Fordelingen af ansøgere efter deres primære forskningsområde, defineret på baggrund af Det Frie Forskningsråds faglige hovedområder, viser en overrepræsentation fra henholdsvis Kultur og Kommunikation samt fra Samfund og Erhverv blandt de afviste ansøgere og en tilsvarende overrepræsentation fra Teknologi og Produktion blandt bevillingsmodtagerne, jf. tabel 2.5. 36 % af bevillingerne går til Teknologi og Produktion, fulgt af 28 % til Natur og Univers. Til sammenligning udgør disse henholdsvis 22 % og 26 % af de afviste ansøgere.⁷ Endvidere viser tabel 2.5, at fagområderne inden for Kultur og Kommunikation samt Samfund og Erhverv udgør henholdsvis 7 % og 15 % for bevillingsmodtagerne, men henholdsvis 14 % og 26 % for de afviste ansøgere. Til trods for, at de indsamlede data for både bevillingsmodtagere og afviste ansøgere, jf. tabel 2.5, stammer fra to forskellige kildetyper, er der en tendens til, at INP i særdeleshed er et program, som ansøgere fra Teknologi og Produktion samt Natur og Univers har succes med at søge.

⁷ Data for de afviste ansøgere kommer fra spørgeskemaet, mens data for bevillingsmodtagerne kommer fra ansøgninger og slutrapporter, hvilket kan forklare noget af forskellen.

Tabel 2.5. Antal bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i alt i perioden 2009-2014 fordelt på primære faglige hovedområder for INP-aktivitet

DFF-fagområde	Bevillingsmodtagere		Afviste ansøgere	
	Antal	Procent	Antal	Procent
Kultur og Kommunikation	21	7	15	14
Natur og Univers	88	28	28	26
Samfund og Erhverv	47	15	28	26
Sundhed og Sygdom	41	13	11	10
Teknologi og Produktion	113	36	23	22
Total	310	100	106	100

Note: Data for bevillingsmodtagere stammer fra slutrapporter og ansøgningsudtræk fra styrelsen. Data for afviste ansøgere stammer fra spørgeskema med 106 besvarelser. Den tilsvarende fordeling i spørgeskema blandt bevillingsmodtagere er meget lig fordelingen angivet i deres slutrapporter, hvorfor sammenligneligheden vurderes at være pålidelig.

I forhold til hvilke samarbejdslande, som er interessante for deltagerne i INP, er fordelingen blandt henholdsvis bevillingsmodtagere og afviste ansøgere tilnærmelsesvis ens, jf. tabel 2.6. Over årene er fordelingen forholdsvis stabil, men med en svagt stigende andel samarbejder med partnere i henholdsvis Brasilien og Israel samt en let faldende andel samarbejder med partnere i Indien.⁸ 38 % af bevillingsmodtagerne inkluderer USA blandt samarbejdslandene, mens hver tredje inkluderer Kina, jf. tabel 2.6. 19 % inkluderer Brasilien, mens omkring hver 10. inkluderer Indien, Israel eller Japan. 6 % inkluderer Sydkorea.⁹

Andelene er i overensstemmelse med de angivne samarbejdslande blandt de afviste ansøgere, hvor dog en lidt mindre andel inkluderer Israel og Kina. Generelt indikerer de mange og forskellige samarbejdslande, at bevillingerne i INP-programmet understøtter et omfattende antal nye samarbejder.

66 % af INP-bevillingsmodtagerne udførte aktiviteter i Danmark i forbindelse med bevillingen, jf. tabel 2.6. 32 % udførte aktiviteter i Kina, mens henholdsvis 26 % og 21 % udførte aktiviteter i USA og Brasilien. Nogenlunde samme fordeling viser sig for de afviste ansøgere.

⁸ Komplikationer med at få visa til Indien kan potentielt have haft indflydelse på antallet af ansøgere, som ønskede samarbejde med partnere i Indien.

⁹ 21 % af bevillingsmodtagerne inkluderede mere end et af de prioriterede samarbejdslande i aktiviteterne, jf. tabel 3.21.

Tabel 2.6. Antal bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i alt i perioden 2009-2014 fordelt på angivne samarbejdslande. Hvert projekt kan have flere samarbejdslande

Land	Bevillingsmodtagere			Afviste ansøgere		
	Samarbejdsland		Aktivitetsland	Samarbejdsland		Aktivitetsland
	Antal	Procent	Procent ^{a)}	Procent	Procent	Procent ^{a)}
Brasilien	59	19	21	62	17	11
Kina	101	33	32	103	29	23
Indien	37	12	11	39	11	12
Israel	30	10	10	25	7	10
Japan	36	12	8	42	12	15
Sydkorea	19	6	5	26	7	7
USA	119	38	26	145	40	34
Danmark	-	-	66			57
Total	310	-	-	361	-	-

Note: Data for bevillingsmodtagere er fra slutrapporter, og data for afviste ansøgere er fra ansøgningsudtræk fra styrelsen. a) Data fra spørgeskemaer.

Det gennemsnitlige antal samarbejdsinstitutioner for alle bevillingsmodtagerne er knap 3,5 per ansøgning, jf. tabel 2.7. Sammenholdes antallet af samarbejdsinstitutioner med bevillingsmodtageres aktivitetstyper, fremgår det også af tabel 2.7, at der er flere samarbejdsinstitutioner involveret, når bevillingerne samtidig inkluderer workshopaktiviteter.¹⁰

Tabel 2.7. Det gennemsnitlige antal samarbejdsinstitutioner for bevillingsmodtagere i perioden 2009-2014 fordelt på aktivitetstype

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Workshop ^{a), c)}	-	2,1	5,3	4,9	7,3	3,8	4,5
Ophold ^{b), c)}	-	1,9	1,8	2,5	2,8	3,5	2,2
Både workshop og ophold ^{c)}	-	2,7	4,3	4,1	3,1	6,4	4,1
Alle ^{d)}	2,3	2,4	4,0	3,8	3,5	4,7	3,5

Note: a) Gælder konferencer og/eller workshops. b) Gælder ophold og/eller initiering af nye netværk. c) Data fra slutrapporter. d) Data fra ansøgninger hos styrelsen.

Tabel 2.8 viser bevillingsmodtagernes afholdte aktiviteter samt de afviste ansøgers planlagte aktiviteter. Der er for begge grupper tydeligvis en del overlappende aktivitetstyper i projekterne, men også projekter, som kun indeholder en af aktivitetstyperne. INP-bevillinger går i høj grad til workshops, konferencer, ophold og initiering af nye netværk. Som det fremgår, er der også projekter, som indeholder flere af aktivitetstyperne på samme tid. Således har 79 % af bevillingsmodtagerne indlagt både workshop- eller conferenceaktiviteter, og 74 % har indlagt ophold eller netværksdannende aktiviteter. Til sammenligning ligger andelen på et lavere niveau for de afviste

¹⁰ Omkring 80 % af ansøgningerne involverer ét samarbejdsland, mens 15 % involverer to lande, jf. tabel 3.21. Ansøgningsdata fra styrelsen viser, at over 70 % af bevillingsmodtagerne samarbejder med mere end en institution. 12 % samarbejder med mere end fem institutioner.

ansøgere angivelser, med undtagelse af aktiviteten netværksetablering. Det kan skyldes, at en del aktiviteter kommer til undervejs i bevillingsperioden og dermed sammenblandes med de aktiviteter, som bevillingsmodtagerne havde planlagt fra start i ansøgningen.¹¹

Tabel 2.8. Antal bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i alt i perioden 2009-2014 fordelt på aktivitetstype: workshop, konference, ophold og initiering af nye netværk. Det har været muligt at angive flere svar

Aktivitetstype	Bevillingsmodtagere				Afviste ansøgere	
	Antal ^{a)}	Procent ^{a)}	Antal ^{b)}	Procent ^{b)}	Antal ^{a)}	Procent ^{a)}
Workshop	136	76	187 ^{c)}	79 ^{c)}	48	42
Konference	34	19			17	15
Ophold	103	58	174 ^{d)}	74 ^{d)}	46	40
Initiering af nye netværk	123	69			72	63
Total	178	-	235	-	114	-

Note: a) Data fra spørgeskemaer og b) fra slutrapporter. c) Gælder konferencer og/eller workshops. d) Gælder ophold og/eller initiering af nye netværk.

3. Implementering, effekter og rammer i INP

INP har ændret sig en del i i programmets levetid. Imidlertid er dets formål forblevet intakt. Igennem hele perioden har formålet været at give forskere ved danske institutioner mulighed for at skabe nye netværk med udenlandske forskere fra de prioriterede samarbejdslande (DASTI, 2014). Her er visionen, at disse netværk skal resultere i øget samarbejde med landene og i yderligere internationalisering af dansk forskning. Derfor gives bevillinger til aktiviteter, hvor der ikke allerede eksisterer en etableret kontakt mellem de partnere, som er omfattet af aktiviteterne. Dette er med henblik på at skabe grundlag for fremtidige samarbejdsaftaler og partnerskaber af høj videnskabelig værdi.

Afsnit 3 er inddelt i underafsnit, som følger den tematiske inddeling af styrelsens evalueringsspørgsmål, jf. bilag 1. De enkelte underafsnit indeholder evidens og beskrivelser baseret på de tværgående resultater af de empiriske delundersøgelser.

Den samstemmende evidens fra spørgeskemaer, interviews og slutrapporter viser entydigt, at INP skaber nye netværk og samarbejder mellem forskere ved danske institutioner og forskere ved institutioner i de lande, som er omfattet af INP.

De følgende underafsnit uddyber derfor omfanget af og holdningerne til de opnåede netværk og samarbejder samt de afledte effekter heraf. Ligeledes sammenholdes en del af den fundne evidens for bevillingsmodtagere med den fundne evidens for afviste ansøgere. Generelt er bevillingsmodtagerne begejstrede for INP, hvilket kan tilskrives at de generelt har opnået meget på basis af INP-bevillingen. Imidlertid udtrykker de afviste ansøgere skuffelse over at have fået afslag.

¹¹ Bevillingsmodtagerne angiver i spørgeskemaet, at de ofte har etableret nye samarbejder, som ikke var planlagt i ansøgningen, jf. tabel 3.23.

3.1 Udmøntning og implementering af INP

INP har i perioden 2009-2014 gennemgået en række tilpasninger, som i varierende grad har påvirket de enkelte års ansøgninger, jf. afsnit 2.1. Fra 2011 har INP været et program uden fagområdeprioritering, som alle anerkendte forskere ved danske institutioner kan søge. Aktiviteterne skal være eksplorative, omfatte forskere fra de prioriterede lande og være nyskabende, jf. afsnit 2.1. INP har haft et nogenlunde fast årligt beløb at uddele: i omegnen af 12-13 mio. kr., jf. tabel 3.1. INP har givet omkring 50 bevillinger årligt i perioden, jf. tabel 2.2.

En ser INP som et effektivt, fleksibelt og prestigefyldt program, der kan fremme netværksaktiviteter. Det får ros for de små beløb, som er overkommelige at søge (fra interviews med universitetsrepræsentanter).

Tabel 3.1. De samlede bevilgede beløb hos bevillingsmodtagere og ansøgte beløb hos afviste ansøgere per år i perioden 2009-2014 (mio. kr. i alt, inklusive overhead)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Bevillingsbeløb til bevillingsmodtagere	12,1	13,1	12,9	12,0	12,3	15,3	77,8
Ansøgt beløb hos afviste ansøgere	9,3	11,2	16,7	2,7	24,7	21,8	86,4

Note: Data fra slutrapporter og ansøgningsudtræk fra styrelsen.

Tabel 3.2 viser andelen af bevillinger fordelt på samarbejdslande og fagligt hovedområde. Med udgangspunkt heri er det tydeligt, at INP er et alsidigt program, som bevilger støtte inden for alle fagområder og til samarbejde med alle inkluderede lande. Imidlertid viser tabellen også, at INP er et program, som især ansøgere fra Teknologi og Produktion samt Natur og Univers på tværs af alle lande har succes med at søge. Heriblandt er USA og Kina oftest blandt samarbejdslandene.

Tabel 3.2. Andel bevillingsmodtagere fordelt på samarbejdslande og det primære faglige hovedområde for INP-aktiviteten i perioden 2009-2014. Procent (antal i parentes, flere lande mulige i hvert projekt)

DFF-fagområde	Brasilien	Kina	Indien	Israel	Japan	Sydkorea	USA
Kultur og Kommunikation	10	6	16	7	14	11	9
Natur og Univers	29	25	14	40	25	26	33
Samfund og Erhverv	19	20	35	13	11	0	16
Sundhed og Sygdom	12	5	5	27	3	11	14
Teknologi og Produktion	31	45	30	13	47	53	28
Total	100 (59)	100 (101)	100 (37)	100 (30)	100 (36)	100 (19)	100 (119)

Note: Data for bevillingsmodtagere er fra slutrapporter.

3.1.1 Ansøgnings- og behandlingsprocedurer

Både informanter fra universiteterne og INP's programudvalg peger på, at INP er et lettilgængeligt program for tidlige sonderinger af etablering af forskningssamarbejder og netværk. Samme konklusion kommer frem i interviews med bevillingsmodtagere. De er generelt meget tilfredse med henholdsvis INP's forholdsvis ubureaukratiske og begrænsede ansøgningskrav samt med

den efterfølgende implementering af de ansøgte aktiviteter. Samlet set er interviewinformanterne i høj grad på linje med bevillingsmodtagerne i spørgeskemaerne og endda i endnu større omfang entydigt positive over for INP.

Et stort flertal af informanterne fandt ansøgningsprocessen simpel, tilpas fleksibel og god, hvilket blev understreget som en stor kvalitet ved INP (fra interviews med bevillingsmodtagere).

INP angives som et godt virkemiddel med en let bureaukratisk model, der skal holde sig til tidlige penge. Forskerne skal efterfølgende finde opfølgende forskningsfinansiering andre steder (fra interviews med universitetsrepræsentanter).

Imidlertid forekommer også uklarheder og forbehold, som primært kommer til udtryk blandt de afviste ansøgere i spørgeskemaerne. De afviste ansøgere er især kritiske over for den information, de fik i forbindelse med deres afslag. Retfærdigvis skal det nævnes, at der især blandt de afviste ansøgere er flere, som har svaret 'Ved ikke', eller som ikke kan huske ansøgningen, jf. tabel 3.3-3.6 i det følgende afsnit.

Over 90 % af bevillingsmodtagerne i tabel 3.3 tilkendegiver, at INP-programmet er et tydeligt og klart formuleret program, hvor vurderings- og ansøgningskriterier samt programmets formål var fuldt forståelige. Generelt har der blandt bevillingsmodtagerne ikke hersket tvivl om, hvorvidt de befandt sig i INP's målgruppe. Anderledes forholder det sig dog i forhold til holdningen blandt de afviste ansøgere i spørgeskemaet, jf. tabel 3.3. De er generelt mindre positivt stemt og opfatter ansøgnings- og vurderingskriterierne mindre entydige og klare, til trods for at de klart mener, at de var en del af INP's målgruppe. Svarene kan imidlertid afspejle skuffelsen over afslaget, men under alle omstændigheder giver det anledning til at revurdere præciseringen af kravspecifikationen til INP programmet. Ifølge en af programudvalgsinformanterne er kravspecifikationen til INP også et emne, som programudvalget hvert år evaluerer.

Det angives, at programudvalget gør meget ud af, at det rent faktisk skal handle om nye netværk og samarbejder. Der skal kunne observeres en reel mulighed for, at der kan etableres et netværk, førend der anbefales støtte (fra interviews med programudvalgsmedlemmer).

Tabel 3.3. Bevillingsmodtageres og afviste ansøgers oplevelse af INP's indhold og formål. Andel enige i udsagnene, procent

	I højgrad	I nogen grad	I mindre grad	Slet ikke	Ved ikke/ Kan ikke huske
INP-programmet					
Bevillingsmodtagere					
De faglige vurderingskriterier fremstod tydelige i programmet	59	29	7	3	2
Ansøgningskriterierne fremstod tydelige i programmet	65	29	3	1	2
Det var klart for mig, hvad programmets formål var	66	29	4	1	1
Det var klart for mig, at jeg var en del af programmets målgruppe	62	31	5	1	1
Afviste ansøgere					
De faglige vurderingskriterier fremstod tydelige i programmet	16	24	17	29	13
Ansøgningskriterierne fremstod tydelige i programmet	19	29	30	10	11
Det var klart for mig, hvad programmets formål var	31	35	16	7	10
Det var klart for mig, at jeg var en del af programmets	42	30	9	5	13

Den mere negative holdning til kravspecifikationernes tydelighed blandt de afviste ansøgere kan ligeledes skyldes, at de ikke så ofte har brugt rådgivningsmuligheden, som er tilgængelig hos styrelsen. Som angivet i tabel 3.4 tilkendegiver over 40 %, at de ikke ved, hvorvidt de fik den nødvendige rådgivning. Tabellen viser, at bevillingsmodtagerne igen er markant mere positive over for INP sammenlignet med hvad de afviste ansøgere er. Hvis der imidlertid korrigeres for den store andel 'Ved ikke'-svar blandt de afviste ansøgere, udlignes billedet. Generelt viser svarene fra spørgeskemaerne, at en markant del af ansøgerne ikke ville have søgt finansiering til aktiviteterne, hvis INP eller et lignende program ikke havde eksisteret.

Den type af omkostninger, som INP tilbyder at dække, beskrives som ekstraordinært vanskelige at skaffe fra anden side (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Det angives, at selvom INP giver en lille bevilling, så findes der ikke den slags penge andre steder, heller ikke på universiteterne (fra interviews med universitetsrepræsentanter).

Bevillingsmodtagerne synes noget oftere, at ansøgningsarbejdet var nemt og ukompliceret, mens de også i høj grad er tilfredse med INP's afgrænsede slutrapportering, jf. tabel 3.4. Interviewene med bevillingsmodtagerne bekræfter fuldt ud dette billede. De er begejstrede for INP's nemme og enkle tilgang, hvor de ikke skal præsentere resultater forud for aktiviteterne, men i stedet sandsynliggøre potentialer i et påtænkt nyt samarbejde.

Tabel 3.4. Bevillingsmodtageres og afviste ansøgers erfaringer fra ansøgningen til INP. Andel enige i udsagnene, procent

Ansøgningen til INP-programmet	I høj grad	I nogen grad	I mindre grad	Slet ikke	Ved ikke/ Kan ikke huske
Bevillingsmodtagere					
Uden et program som INP havde jeg ikke søgt om eksterne midler til aktiviteterne	49	27	14	9	2
Det var nemt at forberede ansøgningen til INP	44	45	10	0	1
Jeg fik den rådgivning fra Styrelsen for Forskning og Innovation, som jeg havde brug for	39	24	6	10	22
Afreportering i forbindelse med bevillingen var passende	69	24	3	1	3
Afviste ansøgere					
Uden et program som INP havde jeg ikke søgt om eksterne midler til aktiviteterne	31	21	12	20	15
Det var nemt at forberede ansøgningen til INP	18	47	21	4	10
Jeg fik den rådgivning fra Styrelsen for Forskning og Innovation, som jeg havde brug for	7	18	14	19	41

Note: Data fra spørgeskema.

På det faglige plan angiver bevillingsmodtagerne langt oftere end de afviste ansøgere, at de opnår et fagligt udbytte af ansøgningsprocessen alene, jf. tabel 3.5. Det er sandsynligvis en konse-

kvens af, at deres aktiviteter efterfølgende blev finansieret og gennemført i deres helhed. Her er opfattelsen blandt de afviste ansøgere mindre positiv, men færre af de afviste ansøgere lykkedes også med at gennemføre aktiviteterne, jf. tabel 3.7. Her kan indførelsen af mere uddybende feedback til de afviste ansøgere, via de allerede indførte partshøringer i forbindelse med bevillingsafgørelserne, muligvis mindske utilfredsheden. Ligeledes kunne muligheden for genbrug af interesse-tilkendegivelser, Eol, fra samarbejdsinstitutionerne ved fornyede ansøgninger mindske utilfredsheden blandt de afviste ansøgere. Der er eksempler på afviste ansøgere til INP, som har søgt igen og fået bevilling.

Processen med at få udstedt officielle tilsagnsbreve fra partnerens institutioner og indhente detaljerede CV'er, er de to elementer, som flest informanter fremhæver som det mest tids- og ressourcetrækkende. Selvom informanterne udviser en vis forståelse for dette krav fra INP's side, efterspørges der lempelser (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Tabel 3.5. Bevillingsmodtageres og afviste ansøgers udbytte af og indsats i ansøgningen. Andel enige i udsagnene, procent

Udbytte af og indsats i ansøgningen	I høj grad	I nogen grad	I mindre grad	Slet ikke	Ved ikke/ Kan ikke huske
Bevillingsmodtagere					
Ansøgningsprocessen i sig selv giver et fagligt udbytte	43	30	19	6	3
Udbyttet af ansøgningsarbejdet stod generelt mål med indsatsen i ansøgningsarbejdet	63	29	5	2	2
Afviste ansøgere					
På trods af afslaget giver ansøgningsprocessen et fagligt udbytte	8	20	22	38	11
Udbyttet af ansøgningsarbejdet stod generelt, og på trods af afslaget, mål med indsatsen i ansøgningsarbejdet	6	19	20	33	23

Note: Data fra spørgeskema.

Hovedparten af de afviste ansøgere oplever et stort spænd mellem deres opfattelse af INP og de begrundelser, de får for afslaget om bevilling, jf. tabel 3.6. Selvom den indførte partshøring, hvor afviste ansøgere kan kommentere på beslutningen inden for 10 dage, har været indført i en år-række, er tilfredsheden blandt de afviste ansøgere lav. Det hænger muligvis sammen med, at en stor andel af ansøgningerne er fagligt støtteberettigede¹². Dermed bliver det også sværere at begrunde en afvisning i andre forhold, end at der ikke er midler til finansiering af alle ansøgere. Med en succesrate på 45 % blandt ansøgerne i gennemsnit over årene ligger INP's ansøgningssuccesrate dog stadig væsentligt højere end de øvrige danske forskningsfinansierende programmer fra Det Frie Forskningsråd og andre aktører.

Det angives, at der i selve bedømmelsen ingen bias er i forhold til de forskellige videnskaber. Udvalget bedømmer kvalitet (fra interviews med programudvalgsmedlemmer).

¹² Dette er blevet tilkendegivet blandt én af programudvalgsinformanterne.

Efterfølgende er der kun få af de afviste, som har ansøgt eller fået andre bevillinger baseret på INP-ansøgningen. Af tabel 3.6 fremgår det, at 24 % i nogen eller høj grad ansøgte om andre bevillinger som følge af ansøgningsarbejdet til INP.

Tabel 3.6. Afviste ansøgere erfaringer fra afslaget om bevilling fra INP. Andel enige i udsagnene, procent

	I høj grad	I nogen grad	I mindre grad	Slet ikke	Ved ikke/ Kan ikke huske
Afviste ansøgere					
Der var tydelig sammenhæng mellem opslagens faglige vurderingskriterier og den faglige begrundelse for afslaget	1	6	19	54	19
Den faglige begrundelse for afslaget var forståelig	2	5	20	56	17
Resultater af ansøgningsarbejdet					
Ansøgningsarbejdet førte til andre ansøgninger eller bevillinger	11	13	13	55	7

Note: Data fra spørgeskema.

Tabel 3.7 indikerer, at afslaget om bevilling fra INP medførte, at 37 % af de afviste ansøgere har droppet aktiviteterne, mens 26 % har udsat aktiviteterne på ubestemt tid, mens de søger anden finansiering. 37 % af de afviste ansøgere angiver, at de har gennemført eller er på vej til at gennemføre hele eller dele af aktiviteterne på trods af INP-afslaget. Af disse har 19 % gennemført aktiviteterne alene med intern finansiering, 41 % alene med ekstern finansiering, mens de resterende 41 % har gennemført aktiviteterne med både intern og ekstern finansiering.

Tabel 3.7. Afviste ansøgere i alt i perioden 2009-2014 fordelt på de ansøgte aktiviteters videre forløb. Antal og procent

	Antal	Procent
Aktiviteters videre forløb		
Aktiviteterne blev gennemført eller er opstartet	11	10
Aktiviteterne vil blive gennemført senere, og alternativ finansiering er fundet	5	5
Aktiviteterne er gennemført i en mindre skala	23	22
Der søges stadig efter finansiering af aktiviteterne	28	26
Aktiviteterne er droppet	39	37
I alt	106	100
Finansieringskilde for de projekter, hvis aktiviteter er helt eller delvist gennemført eller opstartet på trods af afslaget		
Med intern finansiering	7	19
Med anden ekstern finansiering	16	41
Med en kombination af intern og ekstern finansiering	16	41
I alt	39	100

Note: Data fra spørgeskema.

3.2 Udbytte og effekter af INP-bevillingerne

I dette underafsnit kvantificeres og systematiseres den omfattende mængde af forskelligartede effekter af INP-bevillingen. For nogle af effekterne omfatter opgørelserne alle bevillingsmodtagere, mens for andre effekter, såsom de bibliometriske analyser, omfatter opgørelserne kun udvalgte grupper, for hvilke der foreligger valid empiri. De fundne resultater kan alle i stort omfang genkendes i de kvalitative interviews om effekterne af en INP-bevilling. Interviewene gav dermed ikke anledning til at inddrage eller søge efter yderligere typer af effekter. Enkelte typer af effekter, såsom patenter, licenser og lærebøger, er så fåtallige, at de ikke kan karakteriseres som gængse effekttyper.

Blandt de opnåede udbytter under og efter INP-bevillingsperioden nævnes langsigtede relationer, udveksling af kandidat- og ph.d.-studerende, forskningsophold i ind- og udland, sampublicering, øget internationalt renommé og gennemslagskraft, konferencer, workshops, forskningsseminarer, fælles ansøgninger om forskningsfinansiering, kommercialisering, styrket forskningsmiljøets internationale profil. En informant siger, at det ”efterfølgende kun er blevet mere og mere interessant” (fra interviews med bevillingsmodtagere).

3.2.1 Resultater og effekter af bevillingerne

Et umiddelbart resultat er de workshops og ophold, som er inkorporeret i bevillingerne. Tabel 3.8 viser, at bevillinger med workshopaktiviteter i bevillingsperioden i gennemsnit afholdt godt to workshops. I knap 75 % af dem, var der planlagt yderligere knap to workshops efter bevillingsperiodens ophør. Videre angiver de bevillingsmodtagere, hvis projekter inkluderede ophold, at der i gennemsnit i bevillingsperioden blev afholdt knap fire ophold af 48 dage i gennemsnit. Det kan omfatte ophold hos de udenlandske samarbejdsinstitutioner eller ophold for de udenlandske forskere ved den danske institution. Godt 92 % planlagde yderligere cirka to ophold i årene efter.

Projekternes netværksaktiviteter har generelt udmøntet sig i ophold og møder af forskellig karakter. Det typiske er ophold i hinandens lokale forskningsmiljøer. Ifølge informanterne har INP-bevillingen muliggjort aktiviteter, hvor man kan mødes ansigt til ansigt i tilpas åbne rammer (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Tabel 3.8. Workshops og ophold blandt bevillingsmodtagere i perioden 2009-2014. Gennemsnit og antal observationer med positive angivelser

Aktivitet	Bevillingsmodtagere	
	Gennemsnitligt antal	Antal observationer med positive angivelser
Workshops afholdt i bevillingsperioden	2,2	187
Ophold afholdt i bevillingsperioden	3,7	174
Opholdsdage afholdt i bevillingsperioden	48	159
Planlagte workshops efter bevillingsperioden	1,7	139
Planlagte ophold efter bevillingsperioden	2,4	160

Note: Data fra 224 tilgængelige slutrapporter.

En anden type effekt af bevillingerne er publikationer og andre typer output, som angivet i tabel 3.9. En stor del af bevillingsmodtagerne har i deres slutrapporter angivet, hvorvidt de selv, eller deltagere fra deres institution, har produceret nogle af de angivne typer af output i bevillingspe-

rioden. Tabel 3.9 viser det gennemsnitlige antal output blandt alle bevillingsmodtagere med slutrapporter og blandt de, som producerede en bestemt type output i bevillingsperioden eller umiddelbart derefter.

Tabel 3.9 viser, at videnskabelige artikler, working papers og konferencebidrag er de mest udbredte outputtyper. Det er samtidige outputtyper, som flest af bevillingsmodtagerne angiver, at de har produceret. Ligeledes er ph.d.-afhandlinger relativt udbredte og ligger næsten på niveau med forskningsformidling, datasæt, kurser og samlebetegnelsen 'Nye eller forbedrede produkter, teknologier, metoder, processer eller udstyr'.

Tabel 3.9. Publikationer og andre typer af output blandt bevillingsmodtagere i bevillingsperioden eller umiddelbart derefter i perioden 2009-2014. Gennemsnit og antal observationer med positive angivelser

Output	Bevillingsmodtagere		
	Gennemsnitligt antal	Gennemsnitligt antal blandt de positive angivelser	Antal observationer med positive angivelser
Working papers, konferencebidrag og preprints	3,0	5,1	130
Videnskabelige artikler	1,8	3,2	125
Forskningsformidling	0,6	2,2	61
Kurser eller seminarer	0,4	1,75	55
Bidrag til artikler, bøger eller rapporter	0,7	3,1	51
Datasæt	0,5	2,1	50
Nye eller forbedrede produkter, teknologier, metoder, processer eller udstyr	0,3	1,6	47
Ph.d.-afhandlinger	0,3	1,4	42
Rapporter	0,3	1,54	41
Bøger	0,1	1,1	28
Lærebøger	0,0	1	4
Patenter	0,0	1	2
Licenser	0	0	0

Note: Data fra tilgængelige slutrapporter, maksimalt 224. Sorteret efter antal positive angivelser.

I årene efter bevillingsperioden er det ligeledes muligt at producere output, som ikke bliver talt med i slutrapporten. I spørgeskemaet er bevillingsmodtagerne blevet spurgt hertil, og langt de fleste har været i stand til at svare herpå. De respondenter, som fik bevilling i 2009 har haft hele perioden fra 2010-2015 til de efterfølgende aktiviteter, mens bevillingsmodtagere fra 2014 kun har haft året 2015 til de ekstra aktiviteter.

Dog er det positivt, at en stor andel på 71 % angiver, at den danske institutions deltagere har sampubliceret med forskere fra samarbejdsinstitutionerne i årene efter INP-bevillingen, jf. tabel 3.10. Resultaterne i tabel 3.10 viser endvidere, at hver anden bevillingsmodtager, på grund af INP-bevillingens aktiviteter, har publiceret alene eller sammen med forskere, som ikke deltog i INP-bevillingens aktiviteter. For knap hver tredje bevillingsmodtager har INP-bevillingen givet anledning til udvikling af produkter, teknologier, metoder, processer og udstyr m.m, jf. tabel 3.10.

Tabel 3.10. Andel, hvor aktiviteterne i INP-bevillingen siden bevillingsåret har givet følgende output hos den danske institutions deltagere. Procent

Output	Ja	Nej	Ved ikke	Antal
Sampublicering af tidsskriftartikler, bøger og antologier, arbejdspapirer mv. mellem forskere fra den deltagende danske institution og én eller flere af de udenlandske samarbejdsinstitutioner	71	23	6	177
Anden publicering af tidsskriftartikler, bøger og antologier, arbejdspapirer mv. mellem forskere fra den deltagende danske institution enten alene eller med forskere, som ikke deltog i INP-bevillingens aktiviteter	50	39	11	177
Udvikling af produkter, teknologier, metoder, processer, udstyr m.m.	33	55	11	177

Note: Data fra spørgeskema. Opgjort for alle deltagere fra egen institution, som deltog i aktiviteterne under INP-bevillingen.

Da INP er et tidligt og eksplorativt element, som ligger forud for en egentlig forskningsproduktion, er det vigtigt for programmets succes, at det etablerede samarbejde efterfølgende kan fortsætte. Derudover er det vigtigt, at det er i stand til at tiltrække nye bevillinger til den videre forskning, herunder eksempelvis til lønudgifter, som INP ikke støtter. Nogle af bevillingsmodtagerne er allerede i selve bevillingsperioden i gang med at supplere mulighederne ved hjælp af andre finansieringskilder. Således angiver 24 % af bevillingsmodtagerne i spørgeskemaet, at de har modtaget anden supplerende finansiering til aktiviteterne i bevillingsperioden. 60 % af disse angiver, at deres egen institution har bidraget med supplerende finansiering, mens lige godt 30 % angiver, at henholdsvis private danske fonde og udenlandske samarbejdspartnere har bidraget med supplerende finansiering. Bemærk at informanterne kan angive flere finansieringskilder samtidig.

En fortsættelse af de etablerede samarbejder i årene efter bevillingen kræver for næsten alle, at de søger yderligere finansiering. Tabel 3.11 viser, at 73 % har fremsendt nye ansøgninger til danske og internationale forskningsråd samt til offentlige og private fonde i tiden efter INP-bevillingen. Omkring hver tredje bevillingsmodtager har opnået nye bevillinger baseret på INP-bevillingens aktiviteter, jf. tabel 3.11.

Tabel 3.11. Andel, hvor INP-bevillingen har givet anledning til nye forskningsansøgninger eller nye forskningsbevillinger. Procent

Nye aktiviteter	Ja	Nej	Ved ikke	Antal
Nye <i>ansøgninger</i> til danske og internationale forskningsråd og offentlige og private fonde	73	20	7	177
Nye <i>bevillinger</i> fra danske og internationale forskningsråd og offentlige og private fonde	32	54	14	177

Note: Data fra spørgeskema.

Netværksaktiviteterne beskrives i flere tilfælde som en velegnet basis for større forskningsansøgninger. Den personlige relation, som INP-projektet har givet, er afgørende for, at man tør og vil engagere sig i fælles ansøgninger (fra interviews med bevillingsmodtagere).

I slutrapporten, efter bevillingsperioden, bedes bevillingsmodtagerne angive, hvilken efterfølgende finansiering, som de har søgt til fortsættelse af samarbejdet. Tabel 3.12 angiver de forskellige kilder samt det gennemsnitlige beløb, som bevillingsmodtagerne har søgt. Beløbene, som

angives i slutrapporterne, er informanternes egne angivelser hvor nogle af beløbene enten er ekstremt store eller små, uden at der er angivet formater herpå. Det har givet anledning til at bruge henholdsvis median og trimmet gennemsnit for at få robuste estimater på de gennemsnitlige ansøgte finansieringsbeløb, jf. tabel 3.12. Det reelle gennemsnitlige ansøgte beløb ligger formentlig mellem medianværdien og den trimmede gennemsnitsværdi.

De angivne ansøgte finansieringsbeløb er summeret for hver finansieringskilde. I tabel 3.12 ses at store beløb søges fra de offentlige danske fonde og EU. Flest søger dog hos deres egen institution, men her er beløbene dog væsentligt lavere. Opregnes de samlede ansøgte beløb for alle bevillingsmodtagere er bevillingsmodtagerne med i ansøgninger om finansiering for mellem cirka 700 mio. kr. og 1 mia. ¹³kr. Det er mellem 9 og 13 gange så stort som INP's samlede uddelte midler i perioden 2009-2014. Opgørelsen medtager ansøgninger om forskningsfinansiering i tiden under eller umiddelbart efter bevillingsperioden. Derudover kommer et ukendt antal ansøgninger, som først udarbejdes efterfølgende.

Tabel 3.12. Bevillingsmodtageres ansøgte finansiering i umiddelbar forlængelse af INP-bevillingen. I alt, trimmet gennemsnit og median (1.000 kr.). Baseret på alle bevillingsmodtagere med slutrapport

	I alt ^{a)}	Median ^{a)}	I alt ^{b)}	Gennemsnit ^{b)}	Antal observationer
Fra egen institution	12.197	158	31.633	411	77
Fra danske partnerinstitutioner	1.300	100	8.976	690	13
Fra internationale partnerinstitutioner	5.880	120	31.124	635	49
Fra offentlige danske fonde	158.307	2.553	182.262	2.940	62
Fra private danske fonde	23.375	1.063	31.788	1.445	22
Fra EU-programmer	126.000	9.000	210.692	15.049	14
Fra offentlige internationale fonde	25.389	1.209	40.848	1.945	21
Fra private internationale fonde	6.200	775	10.922	1.365	8
I alt	358.648		548.246		160
I alt, opregnet til population på 310 bevillingsmodtagere	694.880		1.062.227		310

Note: Opregningen sker under antagelse af, at totalen i tabellen fra slutrapporterne er repræsentativ for alle, som har søgt yderligere finansiering. a) Beregning baseret på medianværdi. b) Beregning baseret på 10 % trimmet gennemsnit.

I spørgeskemaerne er bevillingsmodtagerne blevet bedt om at angive, hvilken finansiering INP-bevillingen har været medvirkende årsag til siden bevillingsperioden. Jf. tabel 3.11, angiver 32 %, at de har opnået finansiering, hvor kun 29 % beretter yderligere herom. Derudover angiver kun 20 % af spørgeskemainformanterne, hvilke beløb de har opnået, og hvilke kilder finansieringen kommer fra, jf. tabel 3.13. Eksempelvis angiver ingen af bevillingsmodtagere, at de har opnået yderligere finansiering fra danske eller internationale partnerinstitutioner, jf. tabel 3.13.

Under antagelse af, at den information, som de 36 informanter har givet, også er gældende for de øvrige informanter, som har opnået finansiering (heraf 32 %), kan den samlede forventede finansiering opregnes til populationen på 310 bevillingsmodtagere.. De 36 informanter angivet i tabel

¹³ Bemærk at dette er under antagelse af, at bevillingsmodtagerene uden slutrapport søger finansiering på samme vis som de med slutrapport.

3.13 har altså, siden bevillingsperioden, opnået en gennemsnitlig finansiering af opfølgende aktiviteter på 7,5 mio. kr. Opregnet til alle bevillingsmodtagere, hvoraf kun 32 % har opnået yderligere finansiering, har INP dermed genereret opfølgende finansiering på knap 750 mio. kr. Det er 9,6 gange så stort et beløb, som INP's samlede uddelte midler i perioden fra 2009-2014. Et noget usikkert estimat af INP's genererede Return of Investment (RoI) i form af opfølgende finansiering kan derfor opgøres til 860 %.¹⁴

Det generelle indtryk er, at de fleste har eller har haft vanskeligt ved at finde opfølgende finansiering. Bredt blandt informanterne efterlyses der en mere systematisk form for opfølgende finansiering (fra interviews med bevillingsmodtagere).

I forhold til opfølgende finansiering vil det være bedst, hvis man fandt en "knage" i det eksisterende system, så man ikke laver en ny "knag". Innovationsfonden er eksempelvis en mulig "knag", hvis projektet har dansk nytteværdi (fra interviews med universitetsrepræsentanter).

Tabel 3.13. Bevillingsmodtageres opnåede finansiering i årene efter bevillingsperioden (1.000 kr.). Baseret på 36 informanter i spørgeskemaerne, flere svar mulige

	I alt	Gennemsnit	Antal observationer
Fra egen institution	10.381	2.076	5
Fra danske partnerinstitutioner	-	-	0
Fra internationale partnerinstitutioner	-	-	0
Fra offentlige danske fonde	199.002	7.370	27
Fra private danske fonde	9.303	1.550	6
Fra EU-programmer	46.350	11.588	4
Fra offentlige internationale fonde	6.316	790	8
Fra private internationale fonde	197	197	1
I alt	271.549	7.543	36
I alt, opregnet til population på 310 bevillingsmodtagere ^{a)}	748.268		310

Note: a) Opregningen anvender succesraten på 32 % angivet i spørgeskemaet under antagelse af, at gennemsnittet i tabellen er repræsentativt for alle, der har opnået finansiering.

3.2.2 En bibliometrisk opgørelse af publiceringseffekter i INP

Danske forskeres egne publiceringer kan identificeres og kvantificeres i Web of Science (WoS) for fagområderne Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers.¹⁵ WoS kan nuancere billedet af INP's effekter på publiceringsomfanget hos bevillingsmodtagerne ved at identificere forfattere, som har publiceret sammen og deres institutionstilhørsforhold. Det kan gøres både før og efter bevillingsperioden, således at INP's merværdi kan findes.

Som opgørelserne i tabel 3.14 viser, indgår 190 bevillingsmodtagere i analysen. Heraf har 122 (64 %) selv publiceret med mindst et af samarbejdslandene i årene efter bevillingsmodtagelse, mens 85 (45 %) selv har publiceret med mindst en af samarbejdsinstitutionerne i årene efter bevillings-

¹⁴ RoI = ((748,3 mio. - 77,8 mio.)/77,8 mio. - 1)*100 % = 861 %.

¹⁵ Fagområderne Kultur og Kommunikation samt Samfund og Erhverv er kun i meget begrænset omfang inkluderet i WoS og udelades derfor i analyserne i dette underafsnit. Det reducerer antallet af individer i analysen, men øger robustheden af resultaterne baseret på de medtagne fagområder. Ligeledes er bevillingsmodtagere fra 2014 udeladt, da WoS på analysetidspunktet ikke var fuldt opdateret om publiceringer i 2015.

modtagelse.¹⁶ Det gennemsnitlige antal sampubliceringer er størst for bevillinger i 2009, hvor optællingsperioden indtil 2015 er længst og mindst for 2013. Denne trend indikerer, at publiceringerne i stigende omfang finder sted i årene efter INP-bevillingen og ikke kun i bevillingsperioden. Generelt er omfanget af publiceringer med samarbejdslandene og samarbejdsinstitutionerne omfattende og stort for bevillingsmodtagere med sampubliceringer, jf. tabel 3.14.

Tabel 3.14. Bevillingsmodtageres gennemsnitlige antal publiceringer med partnerlande og -institutioner i årene efter bevillingsmodtagelse, Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers, i perioden 2009-2013

Bevillingsmodtagere	2009	2010	2011	2012	2013	2009-2013	Antal
Gennemsnitlige antal publiceringer med partnerlande, alle	6,4	4,6	4,1	3,3	1,7	4,0	190
Gennemsnitlige antal publiceringer med partnerlande, kun positive ^{a)}	9,7	6,8	5,9	5,5	2,7	6,2	122
Gennemsnitlige antal publiceringer med partnerinstitutioner, alle	3,5	2,4	1,6	1,0	0,5	1,8	190
Gennemsnitlige antal publiceringer med partnerinstitutioner, kun positive ^{a)}	6,6	5,0	2,5	2,6	1,8	3,9	85

Note: Data fra det bibliometriske datasæt. a) Gennemsnit betinget af positive antal.

Eksisterende samarbejde, målt som sampublicering med et eller flere partnerlande, forud for INP-bevillingen påvirker også omfanget af den efterfølgende publiceringsaktivitet. Tabel 3.15 viser, at 38 % af bevillingsmodtagerne, i perioden 2009-2013, har publiceret med forskere fra samarbejdslandene før INP-bevillingen. 33 % heraf har også sampubliceret med samarbejdslandene efter bevillingen, mens 5 % ikke har sampubliceret efter INP-bevillingen. Bevillingsmodtagere, som ikke havde publiceret med samarbejdslandet før INP-bevillingen, udgør 62 %, hvoraf 31 % heller ikke sampublicerede efter bevillingen. Sandsynligheden for, at en bevillingsmodtager sampublicerer med samarbejdslandet, er dermed væsentligt større, hvis bevillingsmodtageren har sampubliceret med samarbejdslandet før bevillingsmodtagelse. Den selvsamme konklusion er også tydeligt gældende for sampubliceringer med samarbejdsinstitutionerne, som det fremgår af tabel 3.15.

¹⁶ Publiceringsomfanget er afgrænset til og opgjort for bevillingsmodtagere og afviste ansøgere, fordi det ikke er muligt at finde navne på alle potentielle deltagere fra institutionen. Til sammenligning angav 71 % af bevillingsmodtagerne i tabel 3.10, at de eller kolleger på institutionen havde sampubliceret med forskere fra de udenlandske samarbejdsinstitutioner. Det antages i dette underafsnit, at bevillingsmodtagere vil have deres navn på de fleste publiceringer med relation til bevillingens aktiviteter.

Tabel 3.15. Sammenhæng mellem bevillingsmodtageres tidligere og efterfølgende sampublicering. Antal i perioden 2009-2013. Andel af total i parentes, procent. Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers

	Ingen publicering forud for bevilling	Publicering forud for bevilling	Total
Bevillingsmodtageres sampublicering med forfattere fra et af partnerlandene			
Ingen publicering efter bevilling	58 (31)	10 (5)	68 (36)
Publicering efter bevilling	60 (32)	62 (33)	122 (64)
I alt	118 (62)	72 (38)	190 (100)
Bevillingsmodtageres sampublicering med forfattere fra en af partnerinstitutionerne			
Ingen publicering efter bevilling	80 (42)	25 (13)	68 (55)
Publicering efter bevilling	38 (20)	47 (25)	85 (45)
I alt	118 (62)	72 (38)	190 (100)

Note: Data fra det bibliometriske datasæt.

Det var informanternes opfattelse, at det i realiteten er nødvendigt at have et vist kendskab til partnere, før man forsøger at starte et decideret netværk eller samarbejde: "Det er urealistisk at tro, at man kan skabe nye netværk ud af det blå. Hvis de ikke kender dig, så sker der ikke noget" (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Idet tidligere sampublicering betyder meget for, hvorvidt der efterfølgende bliver sampubliceret, er det nærliggende at undersøge, i hvilket omfang afviste ansøgere alligevel lykkedes med at sampublicere med samarbejdslandene til trods for et afsl på INP-bevillingen.¹⁷ Analysens resultater er vist i tabel 3.16 for bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i perioden fra 2010 og 2011. Her ses det, at 68 % af bevillingsmodtagerne sampublicerer efter INP-bevillingen. Det samme gælder for 48 % af de afviste ansøgere, som sampublicerer efter ansøgning. Ligeledes er det evident, at sampublicering før INP-ansøgning øger sandsynligheden for sampublicering efter, men relativt mere for afviste ansøgere end for bevillingsmodtagere. Den samlede konklusion er således, at INP-bevillingen øger sandsynligheden for efterfølgende sampubliceringer for alle bevillingsmodtagere. Dette gør sig gældende både for de, som sampublicerede før, og de, som ikke gjorde, jf. tabel 3.16.

En af tre informanter beskriver, hvordan bevillingen har været med til at fortsætte, udbygge og systematisere eksisterende samarbejdsrelationer. Bevillingen var med til at "holde gryden i kog". I disse tilfælde er INP-bevillingerne ofte blevet suppleret med midler fra anden side (fra interviews med bevillingsmodtagere).

¹⁷ Tidligere sampublicering med de angivne samarbejdspartnere er diskvalificerende for bevillingsmodtagelse (DASTI, 2014).

Tabel 3.16. Betydningen af eksisterende samarbejde (sampublicering) for efterfølgende publicering. Antal personer i 2010-2011. Andel af total i parentes, procent. Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers

	Ingen publicering forud for ansøgning	Publicering forud for ansøgning	Total
Bevillingsmodtageres sampublicering med forfattere fra et af partnerlandene			
Ingen publicering efter bevilling	19 (26)	4 (5)	23 (32)
Publicering efter bevilling	22 (30)	28 (38)	50 (68)
I alt	41 (56)	32 (44)	73 (100)
Afviste ansøgers sampublicering med forfattere fra et af partnerlandene			
Ingen publicering efter ansøgning	18 (41)	5 (11)	23 (52)
Publicering efter ansøgning	8 (18)	13 (30)	21 (48)
I alt	26 (59)	18 (41)	44 (100)

Note: Data fra det bibliometriske datasæt.

Betydningen af et forudgående kendskab til samarbejdslandene, målt ved sampubliceringer forud for INP-ansøgningen, øger sandsynligheden for efterfølgende sampubliceringer, jf. tabel 3.17. Henholdsvis 51 % og 32 % af de bevillingsmodtagere, som ikke havde sampubliceret med samarbejdslandene før INP-bevillingen, har efterfølgende sampubliceret med samarbejdslandene eller -institutionerne. De tilsvarende andele for de bevillingsmodtagere, som havde sampubliceret med samarbejdslandene før INP-bevillingen, er henholdsvis 86 % og 65 %.

Forudgående sampublicering med samarbejdslandene fordobler altså næsten sandsynligheden for efterfølgende publicering med samarbejdslandene og -institutionerne. De samme forskelle kan genfindes blandt bevillingsmodtagere og i mere udpræget grad i forskellen blandt afviste ansøgere for 2010 og 2011, jf. tabel 3.17.

Betydningen af, at INP-bevillingen gør en forskel, uanset om der er sampubliceret forud for INP-ansøgningen eller ej, kan også ses for bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i 2010 og 2011 i tabel 3.17. Andelen med sampublicering efter INP-ansøgningen falder fra 54 % blandt bevillingsmodtagere til 31 % blandt afviste ansøgere uden forudgående sampublicering med samarbejdslandene. Blandt bevillingsmodtagere og afviste ansøgere med forudgående sampublicering faldt andelen knap så meget fra 88 % til 72 %. Dette betyder, at sampublicering med partnerlande før ansøgningstidspunktet er dermed meget afgørende for, hvorvidt afviste ansøgere efterfølgende sampublicerer.

Tabel 3.17. Andel bevillingsmodtagere og afviste ansøgere med efterfølgende sampubliceringer. Procent. Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers

	Ingen publicering forud for ansøgning	Publicering forud for ansøgning
Bevillingsmodtageres sampublicering med forfattere fra et af partnerlandene, 2009-2013		
Andel med efterfølgende publicering med partnerlandene	51	86
Andel med efterfølgende publicering med partnerinstitutionerne	32	65
Bevillingsmodtagere, 2010-2011		
Andel med efterfølgende publicering med partnerlandene	54	88
Afviste ansøgere, 2010-2011		
Andel med efterfølgende publicering med partnerlandene	31	72

Note: Data fra det bibliometriske datasæt.

Eftersom de enkelte INP-ansøgere kan inkludere forskere fra flere samarbejdslande i projekterne, er der ligeledes mulighed for sampublicering med flere af landene på samme tid i den samme publikation. Tabel 3.18 viser andelen af INP-ansøgere, som sampublicerer med forskere fra de lande, som indgår i ansøgningen. Her er det tydeligt, at bevillingsmodtagere ofte sampublicerer med forskere fra samarbejdslandene. Der er tale om andele over 60 % og helt op til 90 %. Imidlertid er dette dog mindre gældende for Indien og især Sydkorea, hvor andelen er lavere.

Hvis man sammenligner med de tilsvarende andele for afviste ansøgere i henholdsvis 2010 og 2011, er det tydeligt, at INP-bevillingen især giver anledning til efterfølgende sampublicering med alle andre lande end USA. Dette betyder altså, at der sampubliceres med USA, uanset om der gives INP-bevilling eller ej. INP-bevillingen ser især ud til at øge sandsynligheden for sampublicering med Japan, Israel og Indien.

Tabel 3.18. Andelen af ansøgere, som efterfølgende publicerer med de enkelte samarbejdslande, når landet indgår som samarbejdsland i ansøgningen. Procent. Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers

	Bevillingsmodtagere 2009-2013	Bevillingsmodtagere 2010-2011	Afviste ansøgere 2010-2011
Japan	76	80	17
USA	74	78	88
Kina	67	67	36
Brasilien	63	91	50
Israel	61	67	0
Indien	53	57	0
Sydkorea	42	25	0

Note: Data fra det bibliometriske datasæt.

Med hensyn til bevillingsmodtagerne og de afviste ansøgere i 2010 og 2011 er resultatet, at bevillingsmodtagerne i gennemsnit sampublicerer med forskere fra samarbejdslandene 4,3 gange, mens de afviste ansøgere sampublicerer 3,2 gange, jf. tabel 3.19. Såfremt der korrigeres for, at en lavere andel af de afviste ansøgere efterfølgende sampublicerer, viser tabel 3.19, at det gennem-

snitlige antal sampubliceringer er næsten på samme niveau som, når bevillingsmodtagere og afviste ansøgere sampublicerer. Dette betyder, at bevillingsmodtagere generelt sampublicerer mere, idet en højere andel af dem sampublicerer med forskere fra samarbejdslandene. Dermed ser INP ud til at have en positiv effekt, idet den øger andelen af forskere, som efterfølgende sampublicerer.

Tabel 3.19. Gennemsnitlige antal efterfølgende publiceringer med samarbejdslandene. Procent. Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers

	Blandt alle	Blandt alle med positivt antal publiceringer
Bevillingsmodtagere, 2010-2011		
Gennemsnitlige antal efterfølgende publiceringer	4,3	6,3
Afviste ansøgere, 2010-2011		
Gennemsnitlige antal efterfølgende publiceringer	3,2	6,6

Note: Data fra det bibliometriske datasæt.

Det bibliometriske datamateriale viser endvidere, at de afviste ansøgere, som lykkes med at sampublicere, har en højere sammenlignelig citationsscore (MNCS) end de sammenlignelige bevillingsmodtagere, jf. tabel 3.20. Med en citationsscore på 3,4. ligger de noget over bevillingsmodtagerne, som har en citationsscore på henholdsvis 2,7 for samme tidsperiode og 1,6 for alle årene (2009-2014). Til sammenligning ligger de samlede danske publiceringers citationsscore på cirka 1,5.

Der er dog en åbenlys mulig selektionsforklaring på den højere citationsscore blandt de afviste ansøgere, som sampublicerer. Forklaringen er formentlig, at den lavere andel af afviste ansøgere, som efterfølgende sampublicerer, oftere er etablerede forskere med etablerede forbindelser og forudgående publiceringer. Dermed bygger de videre på deres allerede etablerede samarbejder, hvilket bevirker, at de ikke kan blive godkendt og er måske netop derfor blevet afvist til INP-bevilling, eftersom de allerede havde etablerede netværk.

Blandt bevillingsmodtagerne er der derimod en større andel helt nye samarbejder uden en forudgående samarbejdshistorik. Traditionelt har nye og eksplorative forskningssamarbejder, som måske endda er tværfaglige, haft sværere ved at opnå citationer end etablerede forskeres publiceringer. Resultatet i tabel 3.20 kan derfor ikke anvendes som et argument imod INP's berettigelse. I stedet er det snarere tilfældet, at INP reelt skaber muligheder for, at forskere kan etablere nye forskersamarbejder, som de ikke tidligere har samarbejdet med. Hvorimod de allerede etablerede samarbejder, som har stor publiceringsaktivitet og gennemslagskraft, og som med rette kan klare sig uden INP-bevillingen, er blevet afvist i INP.

En informant betoner INP's fleksibilitet, som kan rumme det tværvidevidenskabelige, hvilket de fleste øvrige forskningsbevillinger sjældent kan (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Tabel 3.20. Den gennemsnitlige citationsscore for publiceringer med samarbejdslandene. Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers

	Antal observationer	Citationsscore, MNCS ^{a)}
Bevillingsmodtagere, 2009-2013	79	1,6
Bevillingsmodtagere, 2010-2011	50	2,7
Afviste ansøgere, 2010-2011	19	3,4
Danmark	-	Cirka 1,5
Verden	-	1

Note: Data fra det bibliometriske datasæt. Der kan kun måles citationer for publiceringer til og med 2013 i databasen WoS, da der anvendes et toårigt tidsvindue på optælling af citationer. a) Mean Normalized Citation Score, MNCS.

3.2.3 INP's bidrag til internationalisering af dansk forskning

Som et centralt punkt udmærker INP sig også ved at understøtte internationalisering af dansk forskning, som udgør en markant målsætning for den danske forsknings- og innovationspolitiske agenda, (Kalpazidou Schmidt, 2012). Her skal transnationale forskningssamarbejder, uden for EU, være med til at løfte forskningsresultaterne til et endnu højere kvalitetsniveau. Som de forrige underafsnit og i særdeleshed tabel 3.20 indikerede, genererede bevillingerne altså et output af generelt høj kvalitet. Det følgende underafsnit giver derfor et kvantitativt bud på omfanget af INP's bidrag til øget internationalisering af dansk forskning i form af involverede samarbejdspartnere i bevillingerne. Analysen stiller dermed skarpt på, hvor mange nye samarbejder INP-bevillingerne genererede.

I informanternes øjne mangler viljen, kontakterne og den faglige relevans ikke. Det er derimod finansiering, som skabelsen af internationale netværk står og falder på (fra interviews med bevillingsmodtagere).

INP's bevillingsmodtagere har etableret samarbejdspartnere i en række lande. Her viste tabel 2.6, at INP-bevillingerne genererer samarbejde med alle de prioriterede samarbejdslande, samt at aktiviteterne fandt sted i både i samarbejdslandene og i Danmark.

Opregnes spørgeskemainformanternes andel af populationen blandt bevillingsmodtagerne med de angivne antal aktivitetslande i tabel 2.6 eller med de i slutrapporterne angivne samarbejdslande, har INP's 310 bevillingsmodtagere genereret mellem 377 og 552 samarbejder med de prioriterede samarbejdslande. Inkluderer informationer om bevillingsmodtagernes samarbejdsinstitutioner, har bevillingsmodtagerne, i gennemsnit, genereret 2,5 samarbejdsinstitutioner for hvert samarbejdsland i bevillingen. Dette betyder, at INP-bevillingerne har skabt mere end 1.000 samarbejder med udenlandske samarbejdsinstitutioner, hvoraf nogle selvfølgelig er gengangere på tværs af INP-bevillinger.

Tabel 3.21 viser endvidere, at de afviste ansøgere umiddelbart angiver færre samarbejdslande i deres ansøgninger end bevillingsmodtagerne. Dette betyder, at hvis man opsummerer tallene i henholdsvis tabel 2.6 og tabel 3.21, går det danske forskningssystem glip af 445-650 samarbejder med de angivne forskningssamarbejdslande, idet 361 ansøgere er blevet afvist i årene 2009-2014. Såfremt de involverer det samme gennemsnitlige antal samarbejdsinstitutioner, som for bevillingsmodtagerne, svarer dette til i omegnen af 1.250 samarbejdsinstitutioner for hvilke, der ikke

bliver afsøgt mulighed for internationale forskningssamarbejder og som det danske forskningssystem går glip af.¹⁸

Tabel 3.21. Bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i alt i perioden 2009-2014 fordelt på antal samarbejdslande og -institutioner fra de støtteberettigede lande. Antal og procent

Antal	Bevillingsmodtagere				Afviste ansøgere	
	Samarbejdslande		Samarbejdsinstitutioner		Samarbejdslande	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
1	246	79	89	29	308	85
2	43	14	78	25	37	10
3	15	5	44	14	7	2
4	6	2	42	14	6	2
5	0	0	21	7	3	1
6+	-	-	36	12	-	-
Total	310	100	310	100	361	100

Note: Data fra slutrapporter og ansøgningsudtræk fra styrelsen.

For langt størstedelen af informanterne er det tilfældet, at de på forskellig vis har mødt med nogle af samarbejdspartnerne forud for INP-projektet, men uden et egentligt forskningssamarbejde eller en fælles plan (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Antallet af samarbejdsdeltagere, der indgik eller skulle have indgået i INP-aktiviteterne, er angivet i tabel 3.22. Multipliseres disse, så de repræsenterer de 310 bevillingsmodtagere og 361 afviste ansøgere, på samme måde som for samarbejdslande og -institutioner, involverer de 310 INP-bevillinger i omegnen af 6.000 samarbejdsdeltagere fra danske og udenlandske institutioner. For de 361 afviste ansøgere summerer de påtænkte samarbejdsdeltagere til cirka 3.500. Beregningen er lidt usikker, da den er betinget af, at spørgeskemainformanternes svar er repræsentative for alle informanter.

Tabel 3.22 viser videre, at stort set alle de 177 bevillingsmodtagere, som besvarede spørgeskemaet, selv deltog i aktiviteterne. 92 % havde i gennemsnit cirka fem personer med fra deres egen institution. Derimod havde under halvdelen personer med fra andre danske forskningsinstitutioner. De havde tilsvarende godt fem personer med i aktiviteterne i gennemsnit. Til gengæld havde stort set samtlige bevillingsmodtagere forskere fra udenlandske forskningsinstitutioner med i aktiviteterne, svarende til knap 11 personer i gennemsnit. Under en fjerdedel havde forskere med fra erhvervslivet i Danmark, mens 30 % havde forskere med fra erhvervslivet i udlandet. Når disse var inkluderet i aktiviteterne, udgjorde de i gennemsnit godt fire personer fra hver kategori i hver INP-bevilling.

Sammenlignes med de tilsvarende kategorier, for afviste ansøgere i tabel 3.22, er der en lavere andel af afviste ansøgere, som forventede deltagelse af personer fra de forskellige deltagertyper, med undtagelse af udenlandske forskningsinstitutioner. Her er antallet af personer til gengæld lavere. Hvorvidt der reelt er en forskel i sammensætning og antal af samarbejdspersoner, er dog

¹⁸Bemærk dog, at nogle afvises, idet de ikke opfylder ansøgningskriterierne for INP, hvorfor det reelle antal formodentlig er noget lavere end estimatet på 1.250 samarbejdsinstitutioner

vanskeligt at afgøre. Forskellen er sandsynligvis mindre, end tabel 3.22 angiver, eftersom interviews med bevillingsmodtagere og universitetsinformanter samt kommentarer i spørgeskemaerne indikerer, at der, i løbet af bevillingsperioden, tilkommer ekstra personer, som ikke er inkluderet i ansøgningen.

Samlet set er der dog ikke tvivl om, at INP-bevillingerne mobiliserer et anseeligt antal forskere i Danmark såvel som i samarbejdslandene. Det er dermed tydeligt, at INP bidrager til en øget internationalisering af dansk forskning. Samme konklusion er entydig og klar på baggrund af udtalelser fra samtlige interviewinformanter.

De fleste informanter vurderer, at pengene er givet rigtig godt ud. Særligt hvis man sammenholder beløbets relativt beskedne størrelse med de afledte effekter, så har man fået meget for pengene (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Tabel 3.22. Antal samarbejdsdeltagere i alt for bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i perioden 2009-2014 fordelt på type og land. Antal, procent og betinget gennemsnit

Deltagertype	Bevillingsmodtagere (faktiske)			Afviste ansøgere (forventede)		
	Antal	%-andel > 0	Gns. > 0 ^{a)}	Antal	%-andel > 0	Gns. > 0 ^{a)}
Ansøger deltager selv	-	99	-	-	96	-
Andre forskere fra egen institution	874	92	5,4	210	74	3,0
Forskere fra andre forskningsinstitutioner i Danmark	432	47	5,2	114	21	5,7
Forskere fra udenlandske forskningsinstitutioner	1848	98	10,8	571	97	6,1
Forskere fra erhvervslivet				32	9	3,6
heraf i Danmark	179	23	4,4			
heraf i udlandet	221	30	4,2			

Note: Data fra spørgeskema. a) Gennemsnit betinget af positivt antal. 0-værdier udeladt.

De viste variationer mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i tabel 3.22 er uddybet af bevillingsmodtagerne i tabel 3.23. Her er de blevet bedt om at fortælle, hvilke personrelationer aktiviteterne var planlagt til at bygge på, og hvilke som reelt blev opnået. Der er både personrelationer, som ikke blev opnået og endnu flere, som blev opnået uden, at det egentlig var intentionen på ansøgningstidspunktet.

En del INP-projekter er foranlediget af en eksisterende, men relativt uformel kontakt mellem en dansk INP-bevillingsmodtager og en forsker i udlandet. Anledningen til denne kontakt har ofte været fælles deltagelse i konference, komité eller kursus (fra interviews med bevillingsmodtagere).

64 % af bevillingsmodtagerne fik etableret 'nye kontakter'. For en tredjedel heraf (21 %) var det ikke den oprindelige intention med aktiviteterne, jf. tabel 3.23. Modsat var der en lidt mindre andel, som ikke fik de 'nye kontakter', som de havde planlagt. Derudover er det lykkedes for en væsentlig del af bevillingsmodtagerne at udbygge tidligere etablerede kontakter med nye dimensioner, som det fremgår af tabel 3.23.

Tabel 3.23. Hvilke typer af personrelationer byggede bevillingsmodtagernes aktiviteter på? Intentionen bag ansøgningen og faktisk opnåelse i bevillingsperioden. Procent

Type	Intentionen og også opnået	Intentionen, men ikke opnået	Ikke intentionen, men alligevel opnået	Ikke intentionen og ikke opnået	Alle
Nye kontakter	43	18	21	19	100
Udbygning af en tidligere etableret kontakt med ny forskningstilgang eller emne	37	15	16	33	100
Udbygning af en tidligere etableret kontakt med nye forskningspartnere eller -kontakter	30	15	21	35	100

Note: Data fra spørgeskema. 178 informanter.

For at vurdere robustheden af de etablerede kontakter med personer og forskningsinstitutioner er bevillingsmodtagerne blevet spurgt, hvorvidt det efterfølgende netværkssamarbejde, som INP-bevillingen initierede stadig eksisterer og er aktivt, jf. tabel 3.24. Overordnet viser tabellen, at hele 95 % af bevillingsmodtagerne - i nogen eller høj grad - fortsætter de etablerede netværk og samarbejder efter bevillingsperiodens ophør.

Som det også er intentionen med INP, har 75 % - i nogen eller høj grad - fået samarbejdsrelationer med nye udenlandske forskningsmiljøer som følge af aktiviteterne, jf. tabel 3.24. En lidt mindre andel på 39 % har - i nogen eller høj grad - etableret samarbejdsrelationer med nye danske forskningsmiljøer, mens 27 % - i nogen eller høj grad - har etableret nye samarbejdsrelationer med erhvervslivet som følge af bevillingens aktiviteter.

En anden måde at måle robustheden af netværkssamarbejdet på er ved at undersøge, hvorvidt det har medført nye workshops eller konferencer. Det har det i nogen eller høj grad for 62 % af bevillingsmodtagerne, jf. tabel 3.24. For 39 % af dem har INP-bevillingen - i nogen eller høj grad - medført etablering af en formel samarbejdsaftale mellem den danske og mindst én af de udenlandske institutioner.¹⁹

Endvidere har INP-bevillingen medført udveksling af forskere og studerende mellem bevillingsmodtagerens institution og samarbejdsinstitutionerne. 58 % af bevillingsmodtagerne har - i nogen eller høj grad - haft egne forskere i de udenlandske samarbejdsinstitutioner. Tilsvarende har 58 % - i nogen eller høj grad - haft udenlandske forskere fra samarbejdsinstitutionerne i egen institution. Omkring halvdelen svarer, at de - i nogen eller høj grad - har haft udveksling af studerende med de udenlandske samarbejdsinstitutioner. Efterfølgende er der således en ganske omfattende mobilitet og udvekslingsophold mellem bevillingsmodtagernes og samarbejdspartnernes institutioner. Dette indikerer etableringen af robuste og vedvarende samarbejdsrelationer.

¹⁹ Det kan eksempelvis være et Memorandum of Understanding (MoU) eller andre mindre forpligtende, men formaliserede og nedskrevne samarbejdsaftaler.

Tabel 3.24. Netværkssamarbejdets fortsættelse efter INP-bevillingsåret. Opnået grad. Procent

	I høj grad	I nogen grad	I mindre grad	Slet ikke	Ved ikke/Kan ikke huske	Alle
Efterfølgende samarbejde						
Fortsættelse af de etablerede netværk og samarbejder efter bevillingsperioden	63	32	5	1	0	100
Samarbejdsrelationer med nye danske forskningsmiljøer	13	26	21	36	4	100
Samarbejdsrelationer med nye udenlandske forskningsmiljøer	39	36	15	9	2	100
Nye samarbejdsrelationer med erhvervslivet/industrien	11	16	17	51	5	100
Afholdelse af nye workshops eller konferencer	37	25	13	23	2	100
Etablering af en formel samarbejdsaftale	23	16	15	41	5	100
Mobilitet						
Ophold af forskere fra egen institution ved en af de udenlandske samarbejdsinstitutioner	41	17	13	24	4	100
Ophold af forskere fra en af de udenlandske samarbejdsinstitutioner ved egen institution	39	19	16	23	2	100
Udveksling af studerende med en af de udenlandske samarbejdsinstitutioner	31	21	13	30	6	100

Note: Data fra spørgeskema.

3.3 INP's indhold og afgrænsning

INP udgør størrelsesmæssigt en mindre del af det samlede danske forskningsfinansierende system. Til gengæld gør kombinationen af et bottom-up inspireret virkemiddel og det eksplorative netværksaspekt INP til et unikt virkemiddel i det danske forskningsfinansierende system. Der findes ikke andre eksterne finansieringskilder for forskere ved danske institutioner, som giver mulighed for at afprøve nye samarbejdsmuligheder uden forudgående samarbejde. EU's COST- og RISE-programmer giver mulighed for samarbejde. Imidlertid er førstnævnte tematisk begrænset på deltagerlande og deltagerantal, mens sidstnævnte kræver en vis grad af forhåndskendskab og primært er tilrettelagt yngre forskere på vej ind i en fremtidig forskerkarriere (COST, 2016, RISE, 2015).

De eneste rigtige alternativer til INP er nogle EU-bevillinger, som alligevel er anderledes, fordi de kræver en langt højere grad af formaliseret forarbejde. Derved er de mindre fleksible og eksplorative end INP (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Dette underafsnit belyser, hvordan INP fungerer, og hvorvidt programmet bør justeres eller erstattes med et andet virkemiddel, som i højere grad ville kunne understøtte internationaliseringen af dansk forskning. De fundne resultater er primært baseret på de gennemførte interviews og frie tekstkommentarer i spørgeskemaerne.

3.3.1 Justeringer af INP

Både bevillingsmodtagere og især afviste ansøgere havde en del kommentarer til kravet om formelle skriftlige tilkendegivelser, Expression of Interest (Eoi), hvori samarbejdsinstitutionerne garanterede deres aktive deltagelse. Det skal ses i lyset af INP-bevillingernes korte tidsperiode, men især bevillingernes lille størrelse. Ansøgerne fandt, at den formelle involvering af institutionerne, forud for ansøgningen, var en unødigt belastning af tillidsforholdet, såfremt ansøgningen ikke blev imødekommet. Det er meget nemmere at bede om en formel tilkendegivelse om institutionens deltagelse på et senere stadie, når en bevilling er opnået. Programudvalgsinformerne brugte imidlertid institutionstilkendegivelsen som en indikator for det forventede samarbejdes muligheder.

Flere fandt det modstridende, at der allerede i ansøgningen til INP kræves dokumentation om og tilsgangsbreve fra partnere, parallelt med at programmet prioriterer det eksplorative og nye (fra interviews med bevillingsmodtagere).

At involveringen af samarbejdspartnere og -institutioner ikke altid er i overensstemmelse med den efterfølgende virkelighed, fremgår af tabel 3.25. 95 % af de institutioner og heraf 89 % af de personer, som indgik i bevillingsmodtagernes ansøgninger, endte rent faktisk med at deltage i aktiviteterne. Til gengæld oplevede 29 % af bevillingsmodtagerne, at flere samarbejdsinstitutioner, end de havde angivet i ansøgningen, deltog i aktiviteterne. Heraf oplevede hele 83 %, at flere samarbejdspersoner, end de havde angivet i ansøgningen, deltog i aktiviteterne.

I forhold til INP's krav om Eoi samt angivelse af partnere i ansøgningen kunne man overveje at reducere kravene, således at der eksempelvis først bedes om formel Eoi fra alle involverede institutioner efter bevillingstilkendegivelse. Ligeledes kunne det tydeliggøres i INP-opslagene, at de samarbejdspartnere, man havde angivet i ansøgningen kan suppleres undervejs i projektet. Begge dele vil kunne smidiggøre indsamlingen af partneraftaler forud for ansøgningen.

Tabel 3.25. Andel af bevillingsmodtageres samarbejdsinstitutioner eller -personer, angivet i ansøgningen, som faktisk deltog i aktiviteterne, og andel af bevillingsmodtagere, som havde flere samarbejdsinstitutioner eller -personer end angivet i ansøgningen. Andele i procent

	Deltog	Deltog ikke
Samarbejdsinstitutioner i ansøgningen, som faktisk deltog i aktiviteterne	95	5
Samarbejdspersoner i ansøgningen, som faktisk deltog i aktiviteterne	89	11
	Ja	Nej
Deltagelse af flere samarbejdsinstitutioner i aktiviteterne end de i ansøgningen angivne	29	71
Deltagelse af flere samarbejdspersoner i aktiviteterne end de i ansøgningen angivne	83	17

Note: Data fra spørgeskema.

Generelt er bevillingsmodtagerne dog ikke i tvivl om INP's berettigelse. Både workshops, ophold og initiering af nye netværk bør, ifølge dem, indgå i et netværksetablerende virkemiddel som INP, jf. tabel 3.26. Det er tydeligt, at det er i gennem disse aktiviteter, at fremtidige samarbejdsmuligheder kan afsøges og etableres. Det er samtidig tydeligt, at bevillingsmodtagerne vægter det uformelle og eksplorative element højt. Dette illustreres af, at 92 % finder, at workshops er en naturlig støtteberettiget del af et INP-virkemiddel. Til sammenligning finder 65 %, at de større og lidt mere formelle konferencer bør være støtteberettigede.

En programudvalgsinformant efterspørger en fremadrettet diskussion af, om INP skal understøtte både workshops og ophold eller blot én af disse aktiviteter. Med et stigende antal ansøgninger til INP og en nogenlunde fast rammebevilling vil et fravalg af aktivitetstyper være en mulighed til fordel for lavere succesrater for ansøgerne. Programudvalgsinformanten advarer nemlig imod, at INP ender med så lav en succesrate, at programmet bliver mindre attraktivt.

Tabel 3.26. Bevillingsmodtageres tilkendegivelse af, hvilke typer af aktiviteter som et virkemiddel som INP generelt bør kunne dække. Andele i procent

	Bør være støtteberettigede	Bør ikke være støtteberettigede	Ved ikke
Workshop	92	3	5
Konference	65	21	14
Ophold	94	5	2
Initiering af nye netværk	95	2	3

Note: Data fra spørgeskema. Besvaret under forudsætning af, at INP's samlede årlige bevillingsramme er fast.

3.3.2 Bevillingsperiode og -størrelse

En anden afgrænsning i INP er bevillingernes beløbsgrænser og aktivitetsperiode. Her er informanterne blevet spurgt til, hvorvidt den nuværende afgrænsning er hensigtsmæssig til opnåelse af de ansøgte aktiviteter eller om der er behov for ændringer.

16 ud af 18 informanter fandt bevillingen beløbsmæssigt tilstrækkelig, da det var nok til "lidt forskellig aktivitet", til at "boble lidt med hinanden" og til at skabe grobund for et samarbejde eller netværk. Det væsentlige var, at der var nok midler til at bringe dem sammen med de rette partnere (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Med hensyn til størrelsen af bevillingen mente godt 90 % af de bevillingsmodtagere, som fik finansieret workshop- og konferenceaktiviteter, at bevillingen til fulde dækkede behovet for deres egne aktiviteter, jf. tabel 3.27. Af de bevillingsmodtagere, som fik finansieret netværksetablering, mente omkring 80 %, at bevillingen til fulde dækkede behovet i deres egne aktiviteter. De resterende mente, at bevillingen burde dække mere inden for aktivitetskategorien.

Nogle informanter mente, at det burde være tilladt at bruge en andel af bevillingen til indledende forskningsaktiviteter, da det vil være lettere at videreføre aktiviteterne, hvis man kan fremvise et konkret samarbejde eller resultat. Andre informanter argumenterede imod, at omkostninger til forskning inkluderes, da det vil udvande INP's særegne status i forskningsfinansieringssystemet (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Det er fair nok, at INP ikke støtter deciderede forskningsaktiviteter. I så fald er det en helt anden bevilling, man burde søge (fra interviews med programudvalgsmedlemmer).

Tabel 3.27. INP-bevillingens dækning af bevillingsmodtageres egne aktivitetsbehov. Betingede andele, procent

	Dækkede tilstrækkeligt ^{a)}	Burde dække mere ^{a)}	Irrelevant	Antal svar
Finansiering af workshop- og konferenceaktiviteter i Danmark	92	8	26	163
Finansiering af workshop- og konferenceaktiviteter i de prioriterede lande	92	8	22	159
Finansiering af ophold i Danmark	82	18	35	153
Finansiering af ophold i de prioriterede lande	80	20	14	167

Note: Data fra spørgeskema. a) Da en del har afkrydset kategorien 'Irrelevant', er andelen, der er enige i udsagnene, beregnet blandt de, som besvarede udsagnene. Andelen, som ikke mener, bevillingen indeholdt aktiviteten, er medtaget under 'Irrelevant'-kategorien.

Bevillingsmodtagerne blev endvidere spurgt til de maksimale beløbs- og tidsrammer for INP-bevillinger i forhold til henholdsvis deres egne aktiviteter og til INP-bevillinger generelt. Bevillingsmodtagerne svarer ganske ens på egne vegne og for INP-bevillinger generelt, jf. tabel 3.28. Hver fjerde finder et behov for større maksimale beløbsgrænser for aktiviteterne. Omvendt finder 71 %, at den maksimale bevillingsstørrelse er passende. Disse andele stemmer overens med udtalelserne fra interviewinformanterne, som generelt tilkendegiver, at INP-bevillingernes størrelse og programmets målsætning er passende til formålet.

Sammenholdes andelene i tabel 3.28 for bevillingsmodtagere, der ønsker større finansiering af aktiviteterne, med de tilsvarende andele i tabel 3.27, er det specielt finansieringen af ophold, som giver anledning til ønsket om et større bevillingsmaksimum. Den samlede andel af bevillingsmodtagere, som ønsker et større bevillingsmaksimum til finansiering af mindst én af aktivitetstyperne i tabel 3.27, svarer næsten til andelen på 26 % i tabel 3.28.

Bevillingsmodtagerne er dog i mindre grad enige i, at den tidsmæssige afgrænsning for INP-bevillingens aktiviteter er passende, jf. tabel 3.28. Over halvdelen af bevillingsmodtagerne tilkendegiver, at den etårige aktivitetsperiode generelt burde være længere. De efterspørger mere tid til fleksibel planlægning af aktiviteterne, så de bedre og mere optimalt kan tilpasses deres og samarbejdspartnerne øvrige forskningsaktiviteter. I kommentarerne til spørgeskemaerne har hovedparten af informanterne efterspurgt en større tidsmæssig fleksibilitet, så de kan opnå mere synergi i afholdelsen af aktiviteterne.

Tabel 3.28. Bevillingsmodtageres holdning til, hvorvidt INP's maksimale bevillingsperiode og -størrelse for enkeltbevillinger var passende til egne aktiviteter, og om de generelt er passende. Andele i procent

	Burde være større	Var passende	-	Ved ikke
Egen INP-bevilling				
Den maksimale bevillingsperiodes længde	51	47	-	2
Den maksimale bevillingsstørrelse	26	71	-	3
	Er af passende			
Holdning til INP-bevillinger generelt	Bør være større	størrelse	Bør være mindre	Ved ikke
Den maksimale bevillingsperiodes længde	54	44	0	2
Den maksimale bevillingsstørrelse	24	73	0	3

Note: Data fra spørgeskema. Besvaret under forudsætning af, at INP's samlede årlige bevillingsramme er fast.

Informanterne er delt i to præcist lige store lejre, med hensyn til om INP-bevillingen skal bruges inden for ét år. Halvdelen synes, at perioden giver god mening, hvis man er "tilstrækkelig skarp på, hvad man vil." Den anden halvdel synes, at perioden burde forlænges til halvandet eller to år (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Informanterne finder, at den samlede bevillingsperiode på et år burde administreres mere fleksibelt. Perioden kunne forlænges til halvandet eller to år, men ikke derudover (fra interviews med universitetsrepræsentanter).

Universitetsinformanterne kommer generelt med samme ønske om mere fleksibilitet og tid til afholdelse af aktiviteterne. Dertil pointerer de, at det skal være en begrænset udvidelse på eksempelvis et halvt eller helt år. Det er i overensstemmelse med de uddybende udsagn fra bevillingsinformanterne. Dermed tyder det på, at der foreligger et bredt ønske om, at aktiviteterne kan udbredes til en periode ud over den etårige, som indgår i den nuværende rammesætning.

I den forbindelse er det centrale problem, at bevillingsmodtagerne har svært ved at nå at få samlet samarbejdspersonerne og få indpasset aktiviteterne i det efterfølgende års kalender. En større fleksibilitet med en periodeforlængelse efterspørges bredt blandt bevillingsmodtagerne. I den nuværende rammesætning, muligt at få bevillingsperioden forlænget efter anmodning til styrelsen, hvis der er tale om særlige omstændigheder. Imidlertid er der tilsyneladende en del informanter, som ikke er opmærksomme på denne mulighed, til trods for, at det fremgår af bevillingstilsagnsbrevene.

Det er en generel opfattelse blandt informanterne, at det kræver tid at skabe et nyt netværk eller samarbejde, hvilket forstærkes af, at det skal foregå sideløbende med deres og partnernes øvrige forpligtelser med forskning og undervisning. Det kan være en udfordring for travle forskere fra forskellige lande at finde fælles tidspunkter at rejse og mødes. Når potentialet for reelt samarbejde og midlerne var til stede, var det vigtigt, at der var tid nok til at følge det til dørs. Perioden på et år begrænsede forskernes mulighed for at følge op på og arbejde videre med fælles emner imellem netværksaktiviteterne. En længere bevillingsperiode blev angivet til at kunne kvalificere aktiviteterne og forbedre sandsynligheden for et vedvarende samarbejde (fra interviews med bevillingsmodtagere).

3.3.3 Andre støtteberettigede netværks- og samarbejdsaktiviteter i INP

Hver fjerde mener, at INP bør udvides med andre støtteberettigede aktiviteter, jf. tabel 3.29. De resterende informanter mener ikke, der er behov for andre aktiviteter, eller svarer 'Ved ikke'. En

lidt større andel af bevillingsmodtagerne mener, at der er behov for andre virkemidler end INP til at støtte samarbejde med de prioriterede lande, jf. tabel 3.29.

Tabel 3.29. Bevillingsmodtageres og afviste ansøgers holdning til, hvorvidt andre aktiviteter bør indgå i INP, eller andre virkemidler bør supplere INP. Andele i procent

	Ja	Nej	Ved ikke
Bevillingsmodtagere			
Andre aktiviteter bør være støtteberettigede i INP	24	40	36
Der er behov for andre virkemidler end det nuværende INP til at støtte samarbejde med de prioriterede lande	35	32	34
Afviste ansøgere			
Andre aktiviteter bør være støtteberettigede i INP	25	17	58
Der er behov for andre virkemidler end det nuværende INP til at støtte samarbejde med de prioriterede lande	35	13	52

Note: Data fra spørgeskema.

Når informanterne blev spurgt direkte til nye tiltag i INP, tøvede de fleste med at nævne konkrete tiltag og understregede, at det absolut vigtigste og afgørende var finansiering (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Det kunne sommetider være oplagt at få finansieret andre lande i samarbejderne for mest effektivt at samle de globalt bedste. Det ville tilsvarende øge udbyttet (fra interviews med universitetsrepræsentanter).

Når informanterne spørges til, hvilke andre støtteberettigede aktiviteter de ønsker, er svarene mangfoldige og generelt ud over INP's nuværende målsætning om at finansiere workshops og ny netværksetablering, jf. tabel 3.30. Det er eksempelvis finansiering af forskningsaktiviteter, opfølgende forskningsfinansiering, finansiering af demonstrationsprojekter, finansiering af samarbejder med andre lande eller regioner end de prioriterede, løn til TAP- og juniorpersonale eller støtte til bogudgivelser og lignende, jf. tabel 3.30.

Gennemgås kommentarerne til spørgsmålet om behovet for andre virkemidler end INP, er der en del gengangere blandt kommentarerne fra spørgsmålet om aktivitetsudvidelser. Ganske få foreslår andre virkemidler i forhold til de prioriterede lande.

Tabel 3.30. Informanternes anbefalinger til nye aktiviteter og rammer i INP

Bevillingsmodtagere (spørgeskemainformanter)

- Bevillingens aktivitetsperiode kunne med fordel udvides til over et år
- Mulighed for længere ophold end 90 dage
- Mulighed for forudgående aktiviteter til at klarlægge, om der er grundlag for en INP-ansøgning
- 'Allerede etableret' kontakt må ikke diskvalificere ansøgningen
- Mulighed for dækning af lønomkostninger til junior-VIP'er
- Mulighed for støtte til publicering af resultater
- Mulighed for finansiering af inddragelse af personer fra andre lande end de specificerede
- Mulighed for at søge opfølgende bevillinger til fortsættelse af netværksaktiviteter
- Mulighed for at søge opfølgende bevillinger til forskningsaktiviteter i netværket
- Mulighed for at møde andre bevillingsmodtagere og udveksle erfaringer og gode eksempler

Afviste ansøgere (spørgeskemainformanter)

- Bedre mulighed for støtte til aktiviteter med personer uden for det universitære og akademiske miljø
- Bedre og stærkere tilknytning til andre bevillingsprogrammer
- Mulighed for større maksimumsbeløb i INP
- Mulighed for at søge opfølgende bevillinger til fortsættelse af netværksaktiviteter, der blev skabt på trods af afslaget
- Mulighed for samarbejde med tidligere samarbejdspartnere om revitalisering af tidligere netværk
- Mulighed for støtte til samarbejde med flere lande – og gerne med udviklingslande
- Mindre fokus på det eksplorative aspekt ved ansøgningerne
- Bedre feedback på begrundelser og grundlag for afvisning af ansøgning
- Praktikophold som ny støtteberettiget aktivitet
- Fælles uddannelsesprogrammer som ny støtteberettiget aktivitet

Note: Data fra spørgeskema.

3.3.4 INP i forhold til det øvrige forskningsfinansierende system

INP's placering i det danske forskningsfinansierende system er ganske unik. Det er langt de fleste informanter enige i. Det er ikke let at finde finansiering af aktiviteter, som giver mulighed for at afprøve muligheder for nye samarbejder. Universitets- og programudvalgsinformanterne angiver samstemmende, at kun ganske få forskere kan få deres egen institution til at betale for den type af aktiviteter, som INP omfatter. Dette skal ses i lyset af, at de mener, at det ville være naturligt, oplagt og værdsat, at opsøgende netværksetablerende aktiviteter kunne betales via institutionernes egne (basis-)midler.

Basismidler og ad hoc-bevillinger fra forskernes institutioner blev af de fleste betragtet som helt utilstrækkeligt til at understøtte den form for aktivitet, som INP gjorde mulig (fra interviews med bevillingsmodtagere).

INP fungerer således på linje med dele af institutionernes egne basismidler, idet INP-midlerne ikke nødvendigvis er øremærket til forskning, løn og strategiske satsninger, men kan anvendes eksplorative til at afprøve nye muligheder. INP er i dag det eneste program, hvor alle kan søge midler uanset forskningsfaglige og strategiske afgrænsninger, så længe bevillingen blot går til netværksetablerende og samarbejdsskabende aktiviteter. INP giver således forskere ved danske institutioner mulighed for at afsøge potentialer for samarbejde med de dygtigste fra de specificerede lande inden for deres eget fagområde og efterfølgende udbygge samarbejdet og søge nye eksterne forskningsmidler til forskning med samarbejdspartnere. INP's tidlige placering i den typiske finansieringsrækkefølge af forskningsarbejdet gør det unikt i forhold til at finde nye samarbejdspartnere, hvor det efterfølgende er muligt sammen at søge ny finansiering fra andre kilder.

94 % af bevillingsmodtagerne er i nogen eller høj grad enige i, at der er behov for INP i det danske forskningsfinansieringssystem, jf. tabel 3.31. Fraregnes gruppen af 'Ved ikke' blandt de afviste

ansøgere, er en næsten lige så stor andel af disse - i nogen eller høj grad - enige i, at der er behov for INP.

Mange finder INP berettiget og korrekt placeret i det forskningsfinansierende system. Det understøttes af, at 71 % af bevillingsmodtagerne og 38 % af de afviste ansøgere - i nogen eller høj grad - finder, at der er positiv synergi mellem INP og andre virkemidler. Til gengæld er det lidt sværere for de resterende bevillingsmodtagere, og især for de afviste ansøgere, at finde synergi imellem INP og andre virkemidler. Dette er illustreret i tabel 3.31, hvor 10 % af bevillingsmodtagerne og 42 % af de afviste ansøgere ikke besvarer spørgsmålet.

En del af bevillingsmodtagerne efterlyser muligheder for efterfølgende finansiering af videreførende aktiviteter. Her giver programudvalgsinformanterne imidlertid klart udtryk for, at finansiering af aktiviteter, som viser tilstrækkeligt potentiale, skal og bør findes i det øvrige forskningsfinansierende system. Velvidende at der kun er midler til at finansiere en del af de ansøgte projekter, mener universitetsinformanterne også, at det vil være forkert at koble INP på en videre finansiering. INP er netop unik, fordi det giver mulighed for at afprøve nye muligheder uden binding til eksisterende rammer.

Et forslag, som fremføres af flere informanter, er muligheden for bilaterale forskningsbevillinger til videreførende aktiviteter, hvor en dansk bevilling støtter den danske indsats, og en bevilling i partnerlandet støtter samarbejdspartnerens indsats – en forskningsbevillingstype, man søger som en international forskningsgruppe (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Bevillingsmodtagerne, og til dels også de afviste ansøgere i tabel 3.30. er ligeledes enige i, at INP er et effektivt virkemiddel til at skabe nye netværk og samarbejder. Naturligt nok har de afviste ansøgere sværere ved at svare på spørgsmålet, da de ikke selv har opnået en bevilling til de ansøgte aktiviteter. Alligevel er knap halvdelen - i nogen eller høj grad - enige i udsagnet. Bevillingsmodtagerne, som har afprøvet INP's muligheder, er væsentligt mere positive. Således er 96 % - i nogen eller høj grad - enige i, at INP er et effektivt virkemiddel til at skabe nye netværk og samarbejder.

Det er i overensstemmelse med den positive holdning til INP, som kommer til udtryk i interviewene med informanterne. De mener samstemmende, at INP gør en positiv forskel, og at INP er "pengene værd".

Informanterne mener, at INP alt i alt er et rigtig godt virkemiddel, og at bevillingen har sin særegne berettigelse i det danske forskningsfinansierende system (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Tabel 3.31. Bevillingsmodtageres og afviste ansøgere holdning til, om INP skal være et virkemiddel i det danske forskningsfinansierende system. Andel enige i udsagnene, procent

	I høj grad	I nogen grad	I mindre grad	Slet ikke	Ved ikke/ Kan ikke huske
Bevillingsmodtagere					
Der er behov for INP i det danske forskningsfinansieringssystem	80	14	6	0	1
Der eksisterer en positiv synergi mellem INP og andre virkemidler	40	31	16	4	10
INP er et effektivt virkemiddel til at skabe nye netværk og samarbejder	76	20	3	1	1
Afviste ansøgere					
Der er behov for INP i det danske forskningsfinansieringssystem	55	25	5	2	13
Der eksisterer en positiv synergi mellem INP og andre virkemidler	14	24	11	8	42
INP er et effektivt virkemiddel til at skabe nye netværk og samarbejder	30	18	9	5	37

Note: Data fra spørgeskema.

3.4 INP's målopnåelse

Det følgende underafsnit belyser, hvorvidt INP's målsætning om at skabe nye samarbejder og bidrage til styrelsens samlede indsats i forhold til de prioriterede lande uden for EU opnås.

Flere bifalder INP's eksistens, som de beskriver som en "enklave for sig selv", som understøtter et af de elementer, som forskere virkelig elsker, nemlig at udforske (fra interviews med bevillingsmodtagere).

Meget af evalueringens evidens taler for, at INP er et brugbart virkemiddel for styrelsens indsats. Hovedparten af interviewinformanterne er enige heri. Når det kommer til spørgsmålet om, hvorvidt INP er det mest hensigtsmæssige virkemiddel til dette formål, kræver det imidlertid nogle antagelser at besvare. Forudsat at de specificerede lande ikke kan ændres, og forudsat at de samlede midler heller ikke kan øges, er INP ifølge informanterne et af de mest hensigtsmæssige virkemidler til at skabe nye netværk og samarbejder. Andre virkemidler kunne formodentlig være bedre, hvis midler, lande og aktiviteter var anderledes.

Fokuseres på samarbejdslandene, har forskere ved danske institutioner i en lang årrække haft et omfattende samarbejde med forskere i USA, jf. bilag 2. I 2014 har over 18 % af alle publicerede artikler af forskere ved danske institutioner inden for Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers en medforfatter fra USA, jf. figur B2.1. Nogle af informanterne problematiserede, om INP skal finansiere nye netværk med et land, som forskere ved danske institutioner generelt allerede har et stort samarbejde med. 74 % af bevillingsmodtagerne og 88 % af de afviste ansøgere har eksempelvis sampubliceret med forskere fra USA i årene efter ansøgning til INP, jf. tabel 3.18. Dette er formodentlig en effekt af størrelsen af USA's forskningssystem samt dets tiltrækning og globale gennemslagskraft, hvor det er ekstra udbytterigt for forskere fra danske institutioner at etablere nye samarbejder. USA er således også oftest med i ansøgningerne til INP. Programudvalgsinformanterne angiver, at alle ansøgninger vurderes omhyggeligt og objektivt, så der bevilges midler til de mest lovende ansøgninger. Set i lyset af, at INP's formål er at finansiere

etablering af nye netværk, vil der således naturligt være en større andel af ansøgninger med USA som samarbejdsland. Der er da heller ikke noget i evalueringen, som indikerer, at effekten af INP's finansiering af nye samarbejder, med forskere fra USA, skulle være anderledes end nye samarbejder med forskere fra andre lande.

En af universitetsinformanterne nævner en skævvridning i prioriteringen af den heterogene gruppe af prioriterede lande i INP. Informanten mener, at INP ville have større relevans, hvis det blev rettet mod udviklingslande, fordi der er større potentiale i at støtte samarbejder med lande fremfor at "toppe op" på en stor mængde allerede eksisterende samarbejder med lande såsom USA, Kina, Japan og Sydkorea (fra interviews med universitetsrepræsentanter).

Hvis nogle af de prioriterede samarbejdslande blev fjernet, ville der blive finansiering til flere nye og eksplorative netværksdannelser og samarbejder med de øvrige lande. En justering af INP mod flere eller færre lande, mod fagområder og samarbejder, hvor forudsigeligheden er mindre, eller mod bestemte formål, vil i sidste ende være en forskningspolitisk beslutning. Der er imidlertid ingen evidens i evalueringen for, at det skulle kunne give flere eller andre effekter, selvom en mindre gruppe informanter i spørgeskemaerne har angivet deres meninger om, hvordan og hvorfor INP kunne eller skulle ændres. En del af ændringerne vedrører forhold, som ligger uden for INP's nuværende indhold og afgrænsning.

INP har sin største berettigelse, hvor det er usikkert, hvorvidt der kan dannes et samarbejde. Det er der, de mest innovative samarbejder kan opstå (fra interviews med programudvalgsmedlemmer).

Overordnet set mener bevillingsmodtagerne, at INP ikke bør erstattes med noget andet virkemiddel, men snarere udvides med lidt længere bevillingsperiode og flere samarbejdslande eller -regioner. Når de samlede midler skal være konstante, konstateres det forholdsvis kort og nøgternt, at det nuværende set-up ikke skal ændres. INP gør en forskel og er et hensigtsmæssigt virkemiddel i forhold til etablering af nye samarbejder med de prioriterede lande. Som et pre-seed virkemiddel til afsøgning af fremtidige forskningssamarbejder og nye projektmuligheder sender INP-programmet succesfuldt en ganske høj andel af bevillingsmodtagerne videre i det forskningsfinansierende system.

Universitets- og programudvalgsinformanterne udtrykker ønske om, at forskere ved danske institutioner skal benytte INP til at finansiere nye eksplorative netværk og mulige samarbejder, men også at forskerne skal blive bedre til at medtage hinanden i de nye netværk.

Det vil være en god idé, hvis de danske universiteter kunne samarbejde om at medtage hinanden i samarbejderne. Det kunne være et kriterie i udvælgelsen (fra interviews med universitetsrepræsentanter).

På baggrund af spørgeskemaer, interviews og slutrapporter er det entydigt, at INP skaber netværk og samarbejder mellem forskere ved danske institutioner og forskere ved institutioner i lande, som er omfattet af programmet. Langt hovedparten af samarbejderne er derudover også nye etablerede netværk og samarbejder. Den korte konklusion er derfor, at INP til fulde lever op til programmets overordnede målsætning. Som mange bevillingsmodtagere har angivet, har INP været medvirkende til mærkbare videnskabelige fremskridt og nye samarbejdspartnere. En del tilkendegiver også, at de opnåede resultater ikke var opnået uden bevillingen fra INP.

Lidt mere nuanceret er der ønsker til, hvordan INP kunne indrettes, så flere fik gavn af programmet. Det er værd at bemærke, at INP ses som et effektivt virkemiddel, som med stor succes, kunne eller burde udbredes til andre ansøgere. Informanterne vil ikke ændre INP's formelle kravspecifikation til ansøgerne og aktiviteterens eksplorative karakter, men udvide programmet, så det

bliver muligt at søge INP til at afprøve netværk og samarbejdsmuligheder med forskere fra andre lande end de nuværende prioriterede lande.

4. Konklusion

Styrelsen for Forskning og Innovation introducerede i 2009 INP for at øge forskere ved danske institutioners muligheder for at etablere nye netværk og samarbejder med forskere fra en række prioriterede lande. I 2014 var følgende lande inkluderet i programmet; Japan, USA, Kina, Indien, Israel, Brasilien og Sydkorea. Nærværende evaluering belyser, i hvilken grad INP har opnået målsætningen om at få etableret nye netværk og samarbejder med forskere ved institutioner i de prioriterede lande.

Udmøntning af INP

INP har opslag én gang om året, hvor anerkendte forskere eller forskningseksperter i Danmark fra alle videnskabelige områder kan søge midler. INP har i perioden 2009-2014 uddelt 310 bevillinger til en samlet sum af cirka 78 mio. kr., hvilket svarer til i gennemsnit 250.000 kr. pr. bevilling og cirka 50 bevillinger om året. Blandt samarbejdslandene er USA og Kina med i omkring hver tredje bevilling, Brasilien i hver femte bevilling, og de øvrige lande i hver 10. bevilling. I over 70 % af bevillingerne deltog forskere fra mere end én udenlandsk samarbejdsinstitution.

Diversiteten i udmøntningen understøtter evalueringens opfattelse af, at INP er et udbredt, men også målrettet virkemiddel i det danske forskningsfinansierende system, hvor INP siden starten i 2009 har fundet en unik placering.

Ansøgnings- og behandlingsprocedurer

Evalueringen fandt, at informanterne opfatter INP som et lettilgængeligt og attraktivt virkemiddel for tidlige sonderinger af etablering af forskningssamarbejder og netværk. Informanterne er tilfredse med INP's forholdsvis ubureaukratiske og klart afgrænsede ansøgningskrav samt med den efterfølgende implementering af de ansøgte aktiviteter. Evalueringen finder ansøgningsprocessen tilpas enkel og fleksibel til et virkemiddel af INP's lille størrelse og beskaffenhed. I modsætning til bevillingsmodtagerne efterspurgte de afviste ansøgere større klarhed om ansøgnings- og vurderingskriterier for bevillingsmodtagelse. INP er blevet tydeligere afgrænset i de senere års programopslag, men der er til stadighed brug for opmærksomhed på og refleksion over INP's kravspecifikationer til ansøgerne.

Udmøntning, ansøgnings- og behandlingsprocedurer i styrelsen virker tilstrækkelige til at sikre god kvalitet og seriøsitet for ansøgere til INP. Styrelsens øgede professionalisering af procedurer og håndtering af INP over årene har fremmet programmets transparens og berettigelse. Evalueringen viser, at langt de fleste af de finansierede projekter matcher INP's formål og målsætninger om at skabe øget samarbejde med de prioriterede lande.

Udbytte og effekter af INP

Evalueringen finder, at INP har genereret et højt udbytte i form af omfattende henholdsvis mobilitet og udvekslingsophold mellem bevillingsmodtagernes og samarbejdspartnernes institutioner samt stabile og vedvarende nye forskernetværk. På trods af INP's støtte til eksplorative aktivite-

ter er der bemærkelsesværdigt mange akademiske effekter allerede undervejs eller umiddelbart efter bevillingsperiodens udløb. I årene efter bevillingen øges effektmængden yderligere. Eksempelvis har over 70 % af de deltagende forskere fra bevillingsmodtagernes egne institutioner sampubliceret artikler, working papers, afhandlinger, bøger eller antologibidrag med forskere fra samarbejdsinstitutionerne siden bevillingsperioden. Evalueringen finder også, at INP-bevillingen betragteligt øger sandsynligheden for egen sampublicering med forskere fra de prioriterede lande, dog på nær USA.

INP-bevillingen og det vedvarende samarbejde har for mange givet anledning til nye ansøgninger om forskningsfinansiering. Mens 75 % har søgt, har 32 % opnået ny forskningsfinansiering. Den samlede fortsættende forskningsfinansiering efter INP-bevillingen kan i evalueringen estimeres til 750 mio. kr., hvilket svarer til et Return of Investment på cirka 860 %.

Evalueringens mange kilder afdækkede et omfattende og mangesidet net af resultater og effekter fra INP's bevillinger. INP har frembragt megen interaktion, netværksetablering og samarbejder og medtager mange partnere, som sikrer viden, kontakter, læring og bæredygtig forskningsproduktion. INP har således allerede tidligt i aktiviteterne frembragt megen forskningsbaseret merværdi. Den videnskabelige produktion er høj og højt citeret med en stor målelig indvirkning (impact), hvilket ækvivalerer en høj international kvalitet. INP's genererede merværdi er svær at opgøre eksplicit, men evalueringens mange indicier antyder, at den er stor.

Internationalisering af dansk forskning

Evalueringen finder klar og tydelig evidens for, at INP øger internationaliseringen af dansk forskning. En opregning viser, at INP i årene 2009-2014 har genereret samarbejder med langt over 1.000 samarbejdsinstitutioner. Det svarer til omkring 6.000 forskere, hvoraf over halvdelen er fra udenlandske forskningsinstitutioner, som bevillingerne har inddraget i samarbejderne. Det er således tydeligt, at INP-bevillingerne mobiliserer og inddrager et anseeligt antal forskere. Langt hovedparten af de etablerede samarbejder fortsatte i årene efter bevillingsperioden, og over halvdelen førte til en formel samarbejdsaftale. Derudover har 60 % udvekslet forskere og studerende med de udenlandske samarbejdsinstitutioner. Der er derfor ingen tvivl om, at INP har øget internationaliseringen af dansk forskning.

INP's betydning for internationalt forskningssamarbejde

Evalueringen finder, at det er vigtigt at bibeholde vægtningen af akademisk kvalitet i INP, hvis der ønskes nye netværk og samarbejder, som fører til forskning med høj indvirkning (impact). Det er samtidig vigtigt, at INP vægter det eksplorative og svært forudsigelige potentiale. Synergien giver (mulighed for) nye og unikke forskningsresultater for forskere fra danske institutioner. Evalueringens informanter finder generelt, at de små bevillinger og de afgrænsede krav er passende til at finde de rette samarbejdspartnere i et virkemiddel som INP. Der er ikke brug for større enkeltbevillinger, men en udvidelse af bevillingsperioden til to år vil øge INP's udbytte via bedre anvendelse af bevillingernes midler. Evalueringen finder derudover kun få bud på, hvorledes INP kan justeres for at blive et bedre virkemiddel. I lyset af bevillingernes begrænsede størrelse og tidsperiode findes der dog ønsker om en mindre rigid version af de formelle ansøgningskrav vedrørende interesse-tilkendegivelser fra samarbejdsinstitutionerne.

Andre netværks- og samarbejdsaktiviteter i INP

Evalueringen finder heller ikke efterspørgsel efter andre støtteberettigede netværks- og samarbejdsaktiviteter i INP, medmindre der er tale om aktiviteter, som rækker væsentligt ud over INP's nuværende målsætning og afgrænsning. Det vil dog medføre en væsentlig ændring i INP's placering i det forskningsfinansierende system, eksempelvis i form af finansiering af forskningsaktiviteter og opfølgende forskningsfinansiering eller dækning af lønudgifter. Inden for INP's nuværende rammesætning og formål er de foreslåede udvidelser mest rettet mod samarbejder med andre lande eller regioner. Formål og intentioner i INP's opslag er tydelige og klare for informanterne, og evalueringen finder ikke evidens for nødvendige ændringer, medmindre INP's nuværende formål ønskes ændret. I så fald bør det være foranlediget af en forskningspolitisk prioritering.

INP's synergi med det øvrige forskningsfinansierende system

Evalueringen finder, at INP's placering i det danske forskningsfinansierende system, som en finansieringsmulighed for initiering af og søgning efter nye netværks- og samarbejdsmuligheder, er unik for forskerne ved de danske institutioner. Det er ikke let at finde finansiering af aktiviteter, som går ud på at afprøve muligheder for nye samarbejder. Der findes ingen andre offentlige danske virkemidler, som i samme grad er eksplorative og uden krav om forudgående kendskab, formalisering og forarbejde. Den unikke placering, som et virkemiddel i de allertidligste faser af forskningsfinansieringssystemet, er populær og værdsat blandt evalueringens informanter. De sammenligner INP's bevillinger med "seed money", der støtter fornyende og innovative aktiviteter i en tidlig eksplorativ fase. INP's finansiering af aktiviteter, hvor relevansen knytter sig til potentiale for fremtidige muligheder, er enestående. Evalueringens resultater indikerer, at succesraten er stor, og at forskerne lykkes med at etablere nye varige samarbejder.

Evalueringsinformanter er enige i, at der er behov for INP i det danske forskningsfinansieringssystem, fordi det er et effektivt virkemiddel til at skabe nye netværker og samarbejder, og fordi der er et reelt behov for virkemidler som INP. Samtidig finder en stor del af bevillingsmodtagerne, at der er en høj eller nogen grad af synergi mellem INP og andre virkemidler i det danske forskningsfinansierende system. En tilbagevendende indvending er imidlertid, at det er svært at opnå efterfølgende finansiering af videreførende aktiviteter efter INP-bevillingsperioden. Dette er dog ikke en problemstilling, som INP kan løse, medmindre INP ændres til en anden type virkemiddel i lighed med andre virkemidler i det øvrige forskningsfinansierende system. I så fald vil INP miste sin berettigelse som et selvstændigt, unikt, eksplorativt virkemiddel, der giver mulighed for at afprøve nye samarbejdsmuligheder.

Idet INP er unikt placeret i det danske forskningsfinansierende system, er det også placeret i et felt uden sammenlignelige programmer. INP's finansiering af nye eksplorative aktiviteter tidligt i et muligt forskningssamarbejde lægger op til efterfølgende forskningsfinansiering fra andre kilder. Denne logik og mulige synergi med det øvrige forskningsfinansierende system er 71 % af bevillingsmodtagerne i høj eller nogen grad enige i. Nogle af bevillingsmodtagerne og især nogle af de afviste ansøgere har dog svært ved at finde synergi mellem INP og andre typer af virkemidler i det danske forskningsfinansieringssystem. De efterlyser derfor også bedre muligheder for en enklere efterfølgende adgang til finansiering af videreførende aktiviteter. Her giver programudvalgsinformanterne imidlertid klart udtryk for, at finansiering af aktiviteter, som viser tilstrækkeligt potentiale, efterfølgende skal og bør søges i det øvrige forskningsfinansierende system.

Mange finder INP berettiget og korrekt placeret i det forskningsfinansierende system. Det understøttes af, at 71 % af bevillingsmodtagerne og 38 % af de afviste ansøgere i nogen eller høj grad finder, at der er positiv synergi mellem INP og andre virkemidler. Lidt sværere er det for de resterende bevillingsmodtagere og især de afviste ansøgere at finde synergi mellem INP og andre virkemidler, jf. tabel 3.31, hvor 10 % af bevillingsmodtagerne og 42 % af de afviste ansøgere ikke besvarer spørgsmålet.

INP som virkemiddel for styrelsens indsats

Evalueringsens fundne evidens indikerer i stort omfang, at INP er et hensigtsmæssigt og virkningsfuldt virkemiddel for styrelsens indsats med at understøtte forskningssamarbejde med de prioriterede lande uden for EU. Evalueringen finder, at INP's målsætninger er rigtige, og at de reflekterer et korrekt tænkt ønske om at skabe nye samarbejder med de prioriterede lande. Evalueringens informanter finder da heller ikke anledning til at erstatte INP med et andet virkemiddel. De finder, at INP gør en positiv forskel og er et godt virkemiddel til at skabe nye samarbejder. INP ses som et effektivt virkemiddel, der med stor succes kunne udbredes til at dække flere mulige samarbejdslande og -institutioner, hvilket ville kunne løfte udbyttet yderligere.

INP's målopnåelse om at skabe nye netværk og samarbejder

Evalueringen viser entydigt, at INP skaber nye netværk og samarbejder mellem forskere ved danske institutioner og forskere ved institutioner i de lande, som er omfattet af programmet. Evalueringen viser, at der er en høj grad af overensstemmelse mellem programmets målsætning og realia. Trods dets begrænsede størrelse er INP et signifikant virkemiddel i styrelsens samlede indsats i forhold til de prioriterede lande uden for EU. Givet INP's nuværende rammer og kravspecifikationer er evalueringens vurdering, at det er et af de bedste virkemidler til at skabe nye netværk og samarbejder. Selvom de enkelte projekter kan virke som nålestik i det store billede, er der i evalueringen ingen tvivl om, at INP understøtter stærke danske fagmiljøer med tidligt at skabe og udbrede nye samarbejder med øget internationalisering af dansk forskning til følge.

Litteratur

- Bloch, C., M. Sørensen, E. Graversen, J. Schneider, E. Schmidt, K. Aagaard og N. Mejlgaard. 2014. Developing a methodology to assess the impact of research grant funding – a mixed methods approach. *Evaluation and Program Planning*. 43, 105-117.
- Burch, P., og C. J. Heinrich. 2015. *Mixed Methods for Policy Research and Program Evaluation*. Sage Publications.
- COST. 2016. <http://ufm.dk/forskning-og-innovation/tilskud-til-forskning-og-innovation/eu-og-internationale-programmer/andre-programmer-i-horizon-2020/cost>
- DASTI. 2014. Call. International Network Programme – sixth call for proposals for bilateral network activities in R&D with China, India, Israel, Japan, USA, Brazil and the Republic of Korea. Forsknings- og Innovationsstyrelsen.
- DFIRbrief. 2015a. Er internationalisering en af forklaringerne på dansk forsknings succes? (del 1). Notat 1, 04-03-2015.
- DFIRbrief. 2015b. Er internationalisering en af forklaringerne på dansk forsknings succes? (del 2). Notat 2, 20-03-2015.
- Europa-Kommissionen. 2015. Ex-post Evaluation of International Cooperation Activities of the Seventh Framework Programme's Capacities Programme. Endelig rapport. Ekspertgruppe: M. Farrell, E. Kalpazidou Schmidt, M. Mourzelas, B. Warrington og J. Wood.

- INP. 2016a. http://ufm.dk/forskning-og-innovation/tilskud-til-forskning-og-innovation/opslag/2016/filer/8-call_international-network-programme.pdf
- INP. 2016b. <http://ufm.dk/forskning-og-innovation/tilskud-til-forskning-og-innovation/eu-og-internationale-programmer/internationalt-samarbejde/international-network-programme>
- Kalpazidou Schmidt, E. 2012. Internationalisering af dansk forskning. I K. Aagaard og N. Mejlgaard (red.). Dansk forskningspolitik efter årtusindskiftet, 291-325. Aarhus Universitetsforlag.
- Lepori, B. og A. Dunkel. 2011. Evaluation of the Impact of Swiss Bilateral Research Programs. Rapport. Università della Svizzera italiana.
- Leydesdorff, L. 2006. The Knowledge-Based Economy. Modelled, Measured, Simulated. Universal Publishers.
- RISE. 2015. <http://ufm.dk/forskning-og-innovation/tilskud-til-forskning-og-innovation/opslag/2015/opslag-til-marie-sklodowska-curie-research-and-innovation-staff-exchange-rise-i-horizon-2020>

Bilag 1. Metode og empiri

Bilag 1 beskriver evalueringens anvendelse af metode og empiri og gennemgår udvælgelsen af informanter, oversigtstabeller, dataindsamling, dataanalyse samt sikring og validering af undersøgelsens kvalitet og resultater.

Evalueringens anvendte interviewguides til bevillingsmodtagere, universitetsinformanter og programudvalgsinformanter samt en oversigt over informanter i interviewundersøgelserne er sammen med de anvendte spørgeskemaer til henholdsvis bevillingsmodtagere og afviste ansøgere og en oversigt over population og svarrepræsentativitet samlet i et separat bilag, som ikke indgår i denne rapport. Bilaget kan rekvireres ved henvendelse til CFA.

Evalueringen af INP er gennemført i perioden januar til juni 2016. I denne periode er det empiriske datagrundlag for evalueringen blevet indsamlet, koordineret, styrket og tilrettet ved krydsberigelse af data fra forskellige kilder. Anvendelsen af de forskellige datakilder i en samlet undersøgelse har øget kvaliteten af de fundne resultater.

INP har uddelt bevillinger siden 2009 og er i perioden blevet tilpasset nye behov og lande. Alle ændringerne skal naturligvis medtages i fortolkningen og analyserne af de indsamlede data, således at evalueringen bedst muligt, robust og validt besvarer evalueringsspørgsmålene med udgangspunkt i de nuværende rammebetingelser for INP.

Evalueringsspørgsmålene fra styrelsen er samlet under de følgende fire overordnede temaer:

1) Udmøntning og implementering af INP

Udmøntning af INP samt ansøgnings- og behandlingsprocedurer

2) Udbytte og effekter af INP

Konkrete resultater og effekter af INP-bevilling

Bidrag til internationalisering af dansk forskning

3) INP's indhold og rammesætning

Anbefalinger om justeringer for at opnå bedre rammer for internationalt forskningssamarbejde

Om bevillingsperiode og -størrelse er hensigtsmæssige

Om andre netværks- og samarbejdsaktiviteter med fordel kan inddrages i INP som støtteberettigede

INP i forhold til det øvrige forskningsfinansierende system, herunder forholdet og synergi mellem INP-bevillinger og andre virkemidler

4) INP's målopnåelse

Overensstemmelse med overordnet målsætning om at skabe nye netværk og samarbejder

Om INP er et hensigtsmæssigt virkemiddel for styrelsens indsats i forhold til de prioriterede lande uden for EU, herunder bud på eventuelle andre virkemidler, som i samme eller bedre grad kan understøtte indsatsen

B1.1 Kildemateriale

Evalueringsens analysearbejde bygger på fire delanalyser, hvis datakilder, deres repræsentativitet og den viden, de bidrager med, samt deres naturlige begrænsninger i forhold til evalueringen løbende beskrives.

Styrelsen har leveret materiale om INP's opslag i perioden samt andet baggrundsmateriale i eksempelvis udbudsteksten. Herfra er det muligt at fastlægge målsætningen med INP samt udviklingen i rammebetingelserne for ansøgerne til INP over tid. En oversigt over udviklingen kan findes i afsnit 2.1, der beskriver INP's rammebetingelser og ændringerne heri i perioden 2009-2014.

Styrelsen har også leveret lister over bevillingsmodtagere og afviste ansøgere i alle årene, så de har kunnet identificeres til de videre analyser, jf. tabel B.1. I tillæg til identifikationslisterne har styrelsen medsendt kvalitetssikret materiale om bevillingsmodtagernes modtagne beløb og de i ansøgningen angivne samarbejdslande og -institutioner tillige med data eller tekstdokumenter fra slutrapporter for de, som havde leveret disse.

For at afdække yderligere dimensioner af INP's effekter for bevillingsmodtagere og afviste ansøgere har CFA i samarbejde med styrelsen udarbejdet og indsamlet spørgeskemabaseret empiri fra begge informanttyper.

For at berige evalueringens forklaringsgrad og -dimensioner har CFA udarbejdet og indsamlet interviews med en række informanter. 18 udvalgte bevillingsmodtagere repræsenterer forskellige år, fagområder og institutioner. To programudvalgsmedlemmer bidrager med programudvalgets tanker og prioriteringer, mens fem universitetsrepræsentanter repræsenterer den strategiske del af de fem største danske universiteter, dvs. ledelsen. Der er anvendt en særskilt semistruktureret interviewguide, opbygget over en fælles skabelon, for hver gruppe. Interviewguides er undervejs i evalueringen godkendt af styrelsen.

Endelig er der fra styrelsens liste over bevillingsmodtagere og afviste ansøgere indsamlet bibliometriske data på publiceringsomfang og -effekter af deltagelse i INP. Alle bevillingsmodtagere i den første af styrelsens fremsendte databaser over bevillingsmodtagere inden for Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers er medtaget i denne analyse af publiceringsaktivitet med forskere fra samarbejdslandene før og efter INP-ansøgning. To årgange sammenholdes også med de tilsvarende årgange af afviste ansøgere.

B1.2 Analyser af de indsamlede empiriske data

Samtidig med indsamlingen af de empiriske data er disse blevet testet og analyseret i en dynamisk proces, hvor fejl og mangler er blevet korrigeret og tilrettet, så de anvendte data opnår den højeste kvalitet og repræsentativitet.

Den gennemgående tråd i analyserne er deres samlende fokus på evalueringens undersøgelsestemaer og bidragene til de tematisk afgrænsede afsnit nævnt ovenfor. Eksempelvis er alle kommentarer i slutrapporter og spørgeskemaer grupperet og samlet under disse temaer, ligesom interviewguides bygger på den samme grundskabelon, så de kan dække og indgå i den tematiske afrapportering.

Der er foretaget et omfattende kontrolarbejde på styrelsens leverede datasæt, ligesom der er udarbejdet eksplorative og sammenlignende analyser på baggrund af de indsamlede spørgeske-

metadata, slutrapporter og ansøgningsinformation med henblik på at øge robustheden af de fundne resultater.

Den bibliometriske delundersøgelse omhandler kun publiceringer af den ansøgende forsker i samarbejde med forskere fra samarbejdslandene og ikke alle øvrige fra ansøgers institution. Alligevel understøtter resultaterne herfra evalueringens øvrige resultater, da publiceringsomfang og -effekt både belyser udbytte og effekter såvel som internationalisering og opfyldelse af den overordnede målsætning om at skabe nye samarbejder.

B1.3 INP-ansøgere, svarprocenter og datavaliditet

Styrelsen leverede lister over alle ansøgere til INP, herunder en opdeling i bevillingsmodtagere og afviste ansøgere, i alle årene 2009-2014, jf. tabel B.1.1.

De medleverede data fra styrelsen til identifikation af henholdsvis bevillingsmodtagere og afviste ansøgere gav anledning til en efterfølgende reorganisering og opkvalificering af data. Styrelsen var behjælpelig hermed og kvalitetssikrede de enkelte bevillinger, så de blev henført til det korrekte år og havde de rigtige bevillingsbeløb, projekttitler og personer tilknyttet.

Ud over dette leverede styrelsen også data i form af de obligatoriske slutrapporter fra bevillingsmodtagerne, i det omfang styrelsen havde dem. Eksempelvis manglede alle slutrapporter fra 2009 og en del fra 2014, som endnu ikke var indleveret. Undervejs i perioden overgik styrelsen fra tekstbaseret slutrapportering til onlineslutrapportering. Tabel B1.1 nedenfor angiver, at alle slutrapporter fra 2009 mangler, samt at der i april 2016 mangler 26 slutrapporter for bevillinger i 2014. Endvidere mangler to slutrapporter fra 2012 og fem fra 2013. I en evaluering er det sværere at kvantificere effekter på basis af slutrapporter indleveret i et frit tekstformat. Det er især tilfældet i 2010, men også for enkelte i de to efterfølgende år. Alt i alt har de forskelligartede formater gjort anvendelsen af slutrapporterne i evalueringen til en udfordring – særligt fordi det langt fra var tilfældet, at alle de ønskede oplysninger, som er obligatoriske i de seneste års onlineafrapportering, kunne genfindes i tekstafrapporteringerne. De manglende onlinebaserede slutrapporter medførte en systematisk søgning i de tekstbaserede slutrapporter for at øge og systematisere informationsmængden i lighed med de senere års onlinebaserede slutrapporter. Kategorierne i det onlinebaserede indberetningsskema er dog også ændret mellem de forskellige år. Al statistik på basis af slutrapporterne alene skal derfor tolkes med denne viden in mente.

Tabel B1.1. Baggrundsdata fra styrelsen om bevillingsmodtagere og afviste ansøgere

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Ansøgninger i alt	95	88	108	61	165	154	671
Heraf bevillingsmodtagere	53	46	47	51	52	61	310
Heraf afviste ansøgere	42	42	61	10	113	93	361
Ansøgningssucces	56 %	52 %	44 %	84 %	32 %	40 %	46 %
Slutrapporter fra bevillingsmodtagere	0	46	47	49	47	35	224
Manglende rapport	53	0	0	2	5	26	86
Frit tekstformat (pdf)	0	38	6	4	3	0	51
Struktureret onlineformat (Excel)	0	8	41	45	44	35	173

Note: Data fra slutrapporter og ansøgningsudtræk fra styrelsen.

Derudover leverede styrelsen kvalitetssikrede data for afviste ansøgere med angivelse af ansøgningsbeløb og påtænkte samarbejdslande. For de afviste ansøgere gælder, at informationsmængden er minimal og udelukkende stammer fra deres ansøgninger. Styrelsen har fra ansøgningsteksterne udtrukket og medleveret ansøgningsbeløb og påtænkte samarbejdslande.

Udtrækslisterne fra styrelsen er blevet anvendt til at danne en population for den spørgeskema-baserede delundersøgelse. En del bevillingsmodtagere og afviste ansøgere er gengangere, og man har derfor valgt, at de kun skal have ét spørgeskema tilsendt. Derfor fik bevillingsmodtagerne kun ét spørgeskema for den tidligst modtagne bevilling. Ligeledes fik de afviste ansøgere kun ét spørgeskema for den tidligst afviste ansøgning, og kun hvis de ikke før eller senere havde fået en anden bevilling. Således indgår 259 unikke informanter i spørgeskemapopulationen for bevillingsmodtagere, og 233 unikke informanter i spørgeskemapopulationen for afviste ansøgere, jf. tabel B1.2. Svarprocenten blandt bevillingsmodtagerne er stigende, jo nyere ansøgningen er: fra 48 % i 2009 til 80 % i 2014. Svarprocenten blandt de afviste ansøgere lå noget lavere på 49 % for alle årene.

En overordnet svarprocent på knap 70 % for bevillingsmodtagerne indikerer en delundersøgelse med stor validitet. Anvendelsen af empiriske data fra spørgeskemaundersøgelsen blandt disse vurderes at være både brugbar og robust. Der er dog et opmærksomhedspunkt i forhold til informanterne fra 2009 – både fordi der er en lavere svarprocent, men også fordi slutrapporterne for netop denne årgang mangler. Interviews og henvendelser fra informanter i forbindelse med dataindsamlingen giver dog ingen grund til at tro, at 2009-årgangen er anderledes end de øvrige årgange.

Den noget lavere svarprocent blandt de afviste ansøgere giver derimod anledning til forsigtighed i anvendelsen af resultaterne. Der er imidlertid ikke identificeret bias i besvarelserne. En svarprocent på knap 50 er dog i denne type af undersøgelser ganske stor, hvorfor vurderingen er, at besvarelserne har en rimelig validitet, og at de kan anvendes i sammenligninger. Den lave svarprocent i de tidlige år skyldes naturligvis også, at informanterne kan have svært ved at huske, hvad de ville i ansøgningen. Bevillingsmodtagerne har til sammenligning både haft aktiviteterne i det efterfølgende år og afrapporteringen i året derefter.

Tabel B1.2. Antal informanter og svarprocent i spørgeskema til bevillingsmodtagere og afviste ansøgere

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Bevillingsmodtagere							
Antal mulige informanter	52	42	39	37	38	51	259
Svarprocent	48 %	69 %	59 %	78 %	84 %	80 %	69 %
Afviste ansøgere							
Antal mulige informanter	33	27	33	6	71	63	233
Svarprocent	36 %	37 %	49 %	17 %	52 %	60 %	49 %

Note: Data fra ansøgningsudtræk fra styrelsen og spørgeskemaer. Svarprocent indeholder også delvise besvarelser.

Udtrækslisterne fra styrelsen blev også anvendt til at danne en population på 25 bevillingsmodtagere til den interviewbaserede delundersøgelse. De 25 bevillingsmodtagere blev udvalgt efter årgang, fagligt hovedområde og institutionstilhørsforhold. Ydermere blev det i udvælgelsen væg-tet, om de havde angivet en spændende case eller udvikling i deres slutrapport. Kun 18 bevil-

lingsmodtagere blandt de 25 ville deltage i et interview. På trods heraf, og fordi de stadig repræsenterer mange dele af den danske forskning, vurderes validiteten af interviewene at være høj. De 18 bevillingsmodtagere er ikke repræsentative for alle bevillingsmodtagere, men interviewene viste, at de havde meget at fortælle, og at de havde fælles observationer og betragtninger på tværs af tid, sted, fagligt område og samarbejdslande.

De fem informanter fra universiteterne og de to fra programudvalget er alle medtaget, fordi de har stor strategisk viden om INP og det danske forskningsfinansierende system. Der er store sammenfald mellem deres indsigt og betragtninger og evalueringens øvrige resultater. Deres udsagn får dermed mulighed for at berige, komplementere og understrege betydningen af resultaterne af evalueringens øvrige delundersøgelser.

Identifikationen af henholdsvis bevillingsmodtageres og afviste ansøgers publiceringsomfang i den bibliometriske analyse er foretaget på baggrund af den af styrelsen først fremsendte database over bevillingsmodtagere og de senere fremsendte data over afviste ansøgere.²⁰ Data for 2014 giver så kort en observationsperiode, at de ikke er inkluderet i den bibliometriske analyse. Da der er tale om relativt få personer, og de bibliometriske analyser i forvejen hovedsageligt tilvejebringer data for fagområderne Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers, vurderes det, at de trufne valg ikke ændrer resultaternes styrke.²¹ Bevillingsmodtagere og afviste ansøgere sammenlignes for årene 2010 og 2011. Selvom de bibliometriske analyser er baseret på observerbare publiceringer, er det vigtigt at understrege, at den bibliometriske analyse ikke kan stå alene med eksakte produktionsmål, men i stedet skal medtages som et bidrag til de øvrige indicier for omfanget af INP's samlede målopnåelse, herunder publiceringsangivelser i slutrapporter og spørgeskemaer.

Tabel B1.3. Antal informanter med egne publikationer i bevillingsperioden og til og med 2015 fra Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers, som anvendes i de bibliometriske analyser. Andel af potentielle informanter i parentes, procent

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Bevillingsmodtagere							
Antal potentielle	38	37	36	41	38	-	190
Antal med mindst én egen sampublicering med forfattere fra et af:							
- partnerlandene	25 (66)	25 (68)	25 (69)	24 (58)	23 (60)	-	122 (64)
- partnerinstitutionerne	20 (52)	18 (49)	21 (58)	16 (39)	10 (26)	-	85 (45)
Afviste ansøgere							
Antal potentielle (2010 og 2011)		44					
Antal med mindst én egen sampublicering med forfattere fra et af partnerlandene		21 (48)					

Note: Data fra det bibliometriske datasæt.

²⁰ Data for 2009 blev først tilføjet fra senere fremsendte kvalitetssikrede data fra styrelsen.

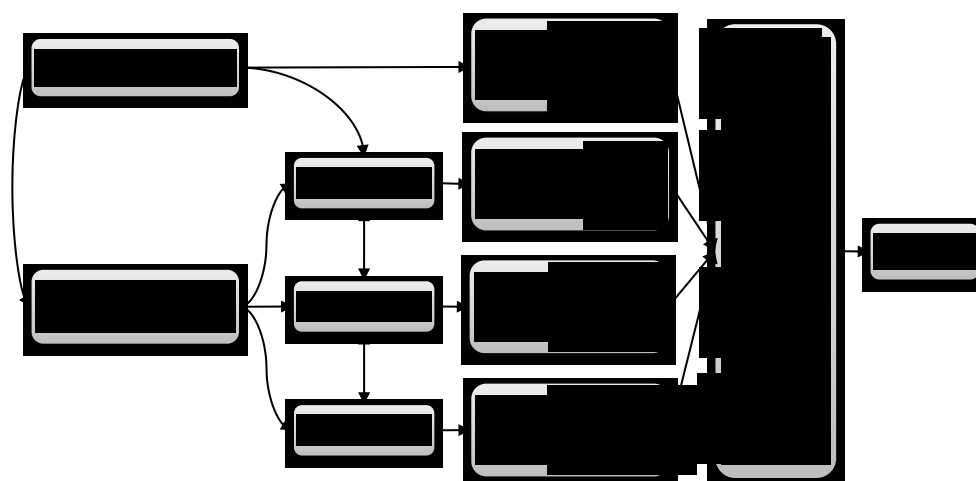
²¹ I søgningen af ansøgernes publiceringer anvendes databasen Web of Science, hvori publiceringer fra fagområderne Kultur og Kommunikation samt Samfund og Erhverv ikke systematisk indgår. Dermed er det kun muligt at frembringe robuste publiceringstal for fagområderne Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers.

B1.4 Kvalitetssikring og resultatafstemning

Som en implicit del af kvalitetskontrollen og til sikring af robuste resultater fra analyserne af de empiriske data er metoder og resultater løbende blevet vurderet og sammenholdt i evalueringen af INP. Delundersøgelserne overlapper og komplementerer hinanden og øger derved robustheden af de fundne resultater. Ydermere vil de skitserede delundersøgelser også komplementere hinanden med ekstra information, som kan opkvalificere, uddybe og understøtte de fundne resultater. Afbalanceringen af delundersøgelsesresultater mod hinanden giver en fyldigere og mere retvisende evaluering, hvor risikoen for fejlkonklusioner og forkerte anbefalinger minimeres (Bloch et al., 2014, Burch og Heinrich, 2015).

Evalueringen af INP er gennemført med en koordinerende reflektiv tilgang og opmærksomhed på anvendeligheden, men også på begrænsningerne af de forskellige metoder og delundersøgelser. Det er eksempelvis gjort ved at kombinere resultaterne fra baggrundsdata, spørgeskemaer og interviews for at kunne vurdere deres robusthed og sikre, at de tilsammen giver valide svar på evalueringsspørgsmålene. Opbygningen af de enkelte delundersøgelser og analyser omkring evalueringsspørgsmålene sikrer også, at resultaterne kan anvendes til fremadrettede, nuancerede konklusioner og anbefalinger vedrørende INP's samlede målopnåelse og udvikling. Evalueringens delundersøgelser og deres interaktioner er vist i figur B1.1.

Figur B1.1 Procesdiagram for gennemførelsen af evalueringen af INP



Bilag 2. Forskere ved danske institutioners sampubliceringer med forskere i INP's samarbejdslande i 2009-2014

Forskere ved danske institutioner publicerer i stort omfang sammen med udenlandske forskere. Således er omkring 60 % af de publiceringer, som er registreret i Web of Science (WoS) med en forfatter fra Danmark, også registreret med en forfatter fra udlandet.²² Internationale sampubli-

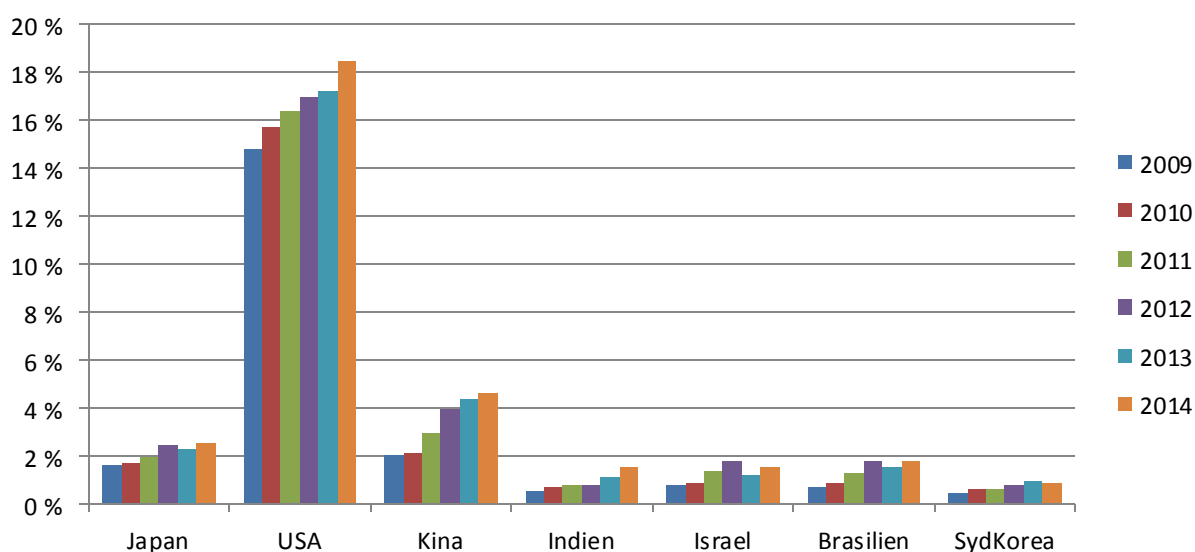
²² Web of Science har hovedsageligt registreret tidsskriftspublikationer inden for fagområderne Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers. En mindre del af fagområdet Samfund og Erhverv er også med, mens fagområdet Kultur og Kommunikation typisk ikke indgår. Resultaterne skal derfor læses og fortolkes med forbehold for alle fagområder.

ceringer udgør således en ganske stor del af de danske forskningspublikationer inden for fagområderne Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers.

Andelen af alle danske forfattere, som publicerer med forfattere fra de lande, som indgår i INP, er vist i figur B2.1. Figur B2.2 viser udviklingen i sampubliceringer i perioden 2009-2014. Figurerne viser, at forskere ved danske institutioner langt oftest sampublicerer med forskere fra USA efterfulgt af Kina og Japan. I lyset af det eksisterende omfang af sampubliceringer i figur B2.1 er der tydeligvis en omfattende sampublicering med disse lande, som ikke kan henføres til INP alene. For de andre lande må det formodes, at INP's bidrag til sampubliceringer vil være mere tydeligt i det samlede billede.

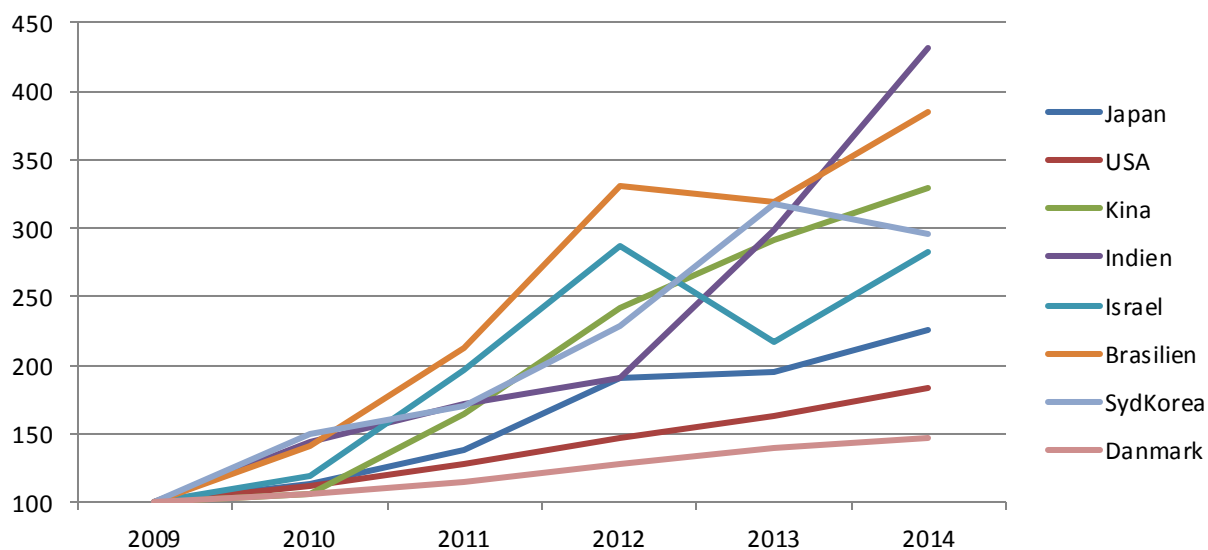
Figur B2.2 viser ligeledes, at væksten i forskere ved danske institutioners sampubliceringer med forskere fra de prioriterede samarbejdslande overstiger væksten i de samlede danske publiceringer. Væksten i sampubliceringer med forskere fra USA er lavest blandt alle INP-samarbejdslandene, mens den relative vækst i internationale sampubliceringer er størst for de lande, hvor sampubliceringerne i absolutte tal er lavere, herunder Indien, Brasilien og Kina. Omvendt er den absolutte årlige stigning i antal sampubliceringer med forskere fra USA størst blandt alle landene.

Figur B2.1. Andelen af forskere ved danske institutioners sampubliceringer med forskere fra de prioriterede samarbejdslande i INP. 2009-2014. Andele er ikke summerbare, da flere lande kan optræde i samme publikation



Kilde: Web of Science, onlineversion, ultimo 2015. Dækker primært inden for Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers og indeholder hovedsageligt publikationstyperne artikler, letters og reviews.

Figur B2.2. Udviklingen i samtlige forskere ved danske institutioners sampubliceringer med forskere fra de prioriterede samarbejdslande i INP samt danske publikationer i alt (Danmark). Indeks = 100 i 2009



Kilde: Web of Science, onlineversion, ultimo 2015. Dækker primært inden for Sundhed og Sygdom, Teknologi og Produktion samt Natur og Univers og indeholder hovedsageligt publikationstypene artikler, letters og reviews.