



Genomlysning av rambidragen och forskarskolan inom satsningen SIMSAM 2014–2018

Genomlysning av rambidragen och forskarskolan inom satsningen SIMSAM 2014–2018

VR1908
ISBN 978-91-7307-383-7

Swedish Research Council
Vetenskapsrådet
Box 1035
SE-101 38 Stockholm, Sweden

Innehåll

Förord	4
Sammanfattning och slutsatser	5
1. Bakgrund	7
1.1 Satsning på registerbaserad forskning	7
1.2 Rambidragen inom SIMSAM	7
1.3 Forskarskolan SINGS	8
1.4 SIMSAM Infra	8
1.5 Uppföljning och genomlysning av satsningen SIMSAM 2014–2018	8
1.5.1 Underlag från SIMSAM	8
1.5.2 Underlag från SINGS	9
2. Genomlysning av rambidragen inom SIMSAM	10
2.1 Mål för satsningen på rambidrag	10
2.1.1 Att utföra forskning och metodutveckling	10
2.1.2 Att utbilda och skapa kunskap	11
2.1.3 Att utveckla infrastruktur och återkoppla erfarenheter till registerhållare	12
2.1.4 Att skapa nätverk och samarbeten	13
2.1.5 Att öka internationalisering	14
3. Genomlysning av forskarskolan SINGS	15
3.1 Mål för forskarskolan	15
3.1.1 Mål från utlysningstexten för SINGS	15
3.1.2 Rekommendationerna från 2012 års utvärdering av den första bidragsperioden	16
3.1.3 Utvalda SINGS-relevanta mål från utlysningstexten för rambidragen	17
3.2 Generella omdömen om forskarskolan	17
4. Bilagor: Tabeller	19
4.1 Doktorander och personal vid SIMSAM-noderna 2014–2017	19
4.2 Publikationer från SIMSAM-nätverket 2014–2018	23
4.3 SINGS-studenter 2014–2017	25
4.4 SINGS-kurser 2014–2018	28

Förord

År 2006 beslutade Vetenskapsrådets styrelse att göra en satsning för att stärka den registerbaserade forskningen i Sverige. Initiativet hade föregåtts av utredningen ”Strategi och infrastruktur för världsledande forskning på svenska register” och regeringsuppdraget från 2005 angående infrastruktur inom humaniora och samhällsvetenskap. Satsningen inkluderade strategiska rambidrag och nationell forskarskola under namnet *Swedish Initiative for Research on Microdata in the Social and Medical Sciences* (SIMSAM) som startade 2009 och som avslutas i och med utgången av 2018.

I 2018 års regleringsbrev fick Vetenskapsrådet i uppdrag att göra en ny satsning på registerbaserad forskning där det förutom att fördela medel även ingår att ta fram en nationell forskningsagenda tillsammans med finansiärer och intressenter.

Som ett led i att samla kunskapsunderlag till forskningsagendan och till framtida utlysningar från Vetenskapsrådet genomfördes under 2018 en genomlysning av rambidragen och forskarskolan i SIMSAM avseende perioden 2014–2018.

Denna rapport har utgjort grund för Vetenskapsrådets utlysning av bidrag till registerbaserad forskning 2019, och den utgör ett viktigt kunskapsunderlag för det fortgående arbetet med att formulera en nationell forskningsagenda för registerbaserad forskning.

Rapporten är skriven av Adina Feldman med stöd av Maria Nilsson, Carl Sundström och styrgruppen för forskningsagendan för registerbaserad forskning där huvudsekreterare för forskningens infrastrukturer, Björn Halleröd, huvudsekreterare för humaniora och samhällsvetenskap, Kerstin Sahlin, och biträdande huvudsekreterare för medicin och hälsa, Sandra Kleinau, ingår.

Vi skulle vilja tacka koordinatör för SIMSAM-nätverket, Anna Holmström, koordinatör för forskarskolan, Anita Berglund, medlemmarna i SIMSAM-noderna, projektledarna för noderna, Gunnar Andersson, Jesper Lagerqvist, Annika Rosengren, Anna Rignell-Hydbom, Catarina Almqvist Malmros och Peter Hedström, samt forskarskolans studenter för hjälp med underlag till genomlysningen.

Björn Halleröd

Huvudsekreterare forskningens infrastrukturer, Vetenskapsrådet

Sammanfattning och slutsatser

Swedish Initiative for Research on Microdata in the Social and Medical Sciences (SIMSAM) är en satsning inom registerbaserad forskning från Vetenskapsrådet med strategiska rambidrag till sex forskargrupper om sammanlagt 25–27 miljoner kronor per år (inklusive forskarskola) i fem år som har finansierats under två perioder (2009–2013, 2014–2018). Forskarskolan *Swedish Interdisciplinary Graduate School in Register-based Research* (SINGS) har finansierats med 2–3 miljoner kronor per år under SIMSAM:s två finansieringsperioder. Forskargrupperna har utgjort noder i ett nätverk där de tillsammans med forskarskolan har organiserat gemensamma aktiviteter.

Som ett led i att samla kunskapsunderlag till utformningen av framtida utlysningar och till forskningsagendan för registerbaserad forskning har en genomlysning av SIMSAM och SINGS genomförts. Genomlysningen har utgått från en operationalisering av de mål som angavs för satsningen i utlysningstexterna för utlysningarna 2013 och omfattar perioden 2014–2018.

Resultatet av genomlysningen visar att de mål som sattes upp inför utlysningen till stora delar har uppnåtts och att satsningarna på SIMSAM och SINGS har bidragit till att stärka svensk registerbaserad forskning.

Slutsatser rörande rambidragen i SIMSAM:

- SIMSAM-noderna har varit väldigt aktiva under finansieringsperioden 2014–2018 och har
 - producerat och bidragit till mycket forskning och metodutveckling
 - organiserat många aktiviteter
 - bidragit till utveckling av stöd och infrastruktur relevant för registerbaserad forskning.
- SIMSAM-bidraget har legat till grund för den producerade forskningen och aktiviteterna på både ett direkt sätt och ett indirekt sätt, eftersom en stor andel av medarbetarna och aktiviteterna finansierades av andra källor.
- Det sattes upp många mål i utlysningen av SIMSAM-bidragen, och för vissa mål har det varit svårt att på ett konkret sätt bedöma om de har uppnåtts.
- De mål som kan anses har uppnåtts inkluderar
 - att ta initiativ till ny forskning och bidra till metodutveckling
 - att ordna konferenser och forskningsseminarier
 - att möjliggöra informellt umgänge och att aktivt samarbeta med utländska forskare.

- Av de mål som konkret kan bedömas är det två som kan anses tveksamt om de har uppnåtts:
 - att genomföra gemensamma forskningsprojekt inom nätverket
 - att gemensamt handleda doktorander inom nätverket.

Slutsatser rörande forskarskolan SINGS:

- Forskarskolan har utvecklat ett program med valbara kurser och kärnkurser relevanta för registerbaserad forskning inom metoder, statistik, programmering samt generella kunskaper och färdigheter.
- Utöver de mål som är standard för Vetenskapsrådets forskarskolor sattes få specifika mål som är relevanta för registerbaserad forskning för forskarskolan i samband med utlysningen.
- Forskarskolan samarbetade i väldigt stor utsträckning med värduниверситетet Karolinska Institutet, och majoriteten av kurserna och aktiviteterna hölls där.
- Studenterna som deltog i hela SINGS-programmet var till överväldigande delen nöjda med forskarskolan och ansåg att målen för satsningen i mycket stor utsträckning hade uppnåtts.
 - Där forskarskolan överlappade med de ordinarie forskarutbildningarna på hemlärosätena ansåg de att kvaliteten var högre inom SINGS.
 - Den begränsade kritik som framfördes mot forskarskolan handlade främst om något otydliga antagningskrav och för stort fokus på Stockholm.

1. Bakgrund

1.1 Satsning på registerbaserad forskning

Under 2005 slutförde Vetenskapsrådet utredningen ”Strategi och infrastruktur för världsledande forskning på svenska register” med tre huvudsakliga rekommendationer: att inrätta en nationell kommitté för att driva policyfrågor i anknytning till forskning på register och förbättra samordningen mellan berörda aktörer, att stödja förbättringar av befintlig infrastruktur för registerforskning och att göra en satsning på direkt forskningsstöd (se även protokoll från Vetenskapsrådets styrelsemöte 2005-12-15).

Den föreslagna satsningen skulle vara långsiktig över minst tio år och gå till ”ett antal forskargrupper från olika discipliner” med det uttryckliga målet ”att producera forskning i världsklass i enlighet med ’best practice’ inom respektive disciplin, vare sig det gäller medicin, samhällsvetenskap, eller statistiska metoder”.

I utredningen fanns tankar om att etablera ett fysiskt institut för registerforskning där forskargrupperna, de infrastrukturella stödfunktionerna och den nya nationella kommittén var samlokaliserade. I det slutliga förslaget till Vetenskapsrådets styrelse året efter rekommenderades i stället ett nätverk av distribuerade forskargrupper med femåriga rambidrag och en strategisk forskarskola inom registerbaserad forskning. Denna satsning utlystes under 2008 under namnet *Swedish Initiative for Research on Microdata in the Social and Medical Sciences* (SIMSAM).

1.2 Rambidragen inom SIMSAM

SIMSAM (Dnr. 2008-06537, Dnr. 2013-00097) är en satsning från Vetenskapsrådet med strategiska rambidrag till forskargrupper inom registerbaserad forskning i Sverige om sammanlagt 25–27 miljoner per år (inklusive forskarskola, se nedan) i fem år som har finansierats i två perioder (2009–2013 respektive 2014–2018). Under 2014–2018, den period som denna genomlysning avser, har sex forskargrupper, kallade noder, haft SIMSAM-rambidrag:

- GOCARTs, Göteborgs universitet (projektledare: Annika Rosengren)
- SIMSAM Lund, Lunds universitet (projektledare: Anna Rignell-Hydbom)
- SIMSAM MEB Family Design, Karolinska Institutet (projektledare: Catarina Almqvist Malmros)
- SIMSAM UGIR, Karolinska Institutet (projektledare: Jesper Lagergren)
- SIMSEG, Linköpings universitet (projektledare: Peter Hedström)
- SUNDEM, Stockholms universitet (projektledare: Gunnar Andersson)

Noderna har enligt villkor från Vetenskapsrådet skapat ett nätverk med en styrgrupp som har koordinerats under båda finansieringsperioderna av Anna Holmström, Umeå universitet.

Av ovanstående noder hade SIMSAM UGIR, SUNDEM och SIMSAM Lund även finansiering under 2009–2013.

1.3 Forskarskolan SINGS

Swedish Interdisciplinary Graduate School in Register-based Research (SINGS; Dnr. 2008-06537, Dnr. 2013-00097) är en forskarskola för registerbaserad forskning som ingår i satsningen SIMSAM. Forskarskolan har finansierats med 2–3 miljoner per år i fem år under samma två perioder som SIMSAM. Forskarskolan har organiserats av Karolinska Institutet under båda finansieringsperioderna, och Anita Berglund har varit koordinator under 2014–2018. Forskarskolan har ingått i SIMSAM-nätverket tillsammans med noderna.

1.4 SIMSAM Infra

SIMSAM Infra var ett separat projekt initierat av SIMSAM-nätverket, lett av Karolinska Institutet, som finansierades under 2012–2016 av Vetenskapsrådet. SIMSAM Infra ingår inte i denna genomlysning.

1.5 Uppföljning och genomlysning av satsningen SIMSAM 2014–2018

Med utgångspunkt i 2016 års forskningsproposition gavs Vetenskapsrådet i uppdrag från regeringen att satsa på ”tvärsektoriell och tvärvetenskaplig registerforskning som kan bidra till att starka forskningsmiljöer effektivt kan utnyttja den registerbaserade infrastrukturen och bidra till dess utveckling” (från Regleringsbrev för budgetåret 2018 avseende Vetenskapsrådet). I uppdraget ingick även att Vetenskapsrådet ska ta fram en nationell forskningsagenda för registerbaserad forskning. Finansieringen för SIMSAM och SINGS, de pågående satsningarna på registerbaserad forskning från Vetenskapsrådet, löper ut i slutet av 2018. Som ett led i att samla kunskapsunderlag till utformningen av framtida utlysningar samt till formulerandet av forskningsagendan togs beslutet att göra en genomlysning av SIMSAM och SINGS. Genomlysningen har utgått ifrån de mål som sattes upp i samband med utlysningarna inom SIMSAM och som har operationaliserats utifrån utlysningstexterna.

Under den första finansieringsperioden 2009–2013 gjordes en utvärdering 2011–2012 och dess slutsatser går att finna i ”Report from the SIMSAM mid-term evaluation” (Vetenskapsrådets lilla rapportserie 9:2012, Dnr. 2011-06655). Endast den andra finansieringsperioden 2014–2018 ingår i den här genomlysningen. Arbetet med forskningsagendan och utformningen av nya utlysningar pågår parallellt med genomlysningen under 2018.

1.5.1 Underlag från SIMSAM

Som underlag till genomlysningen samlades följande uppgifter in från SIMSAM-nätverket:

- Från de sex noderna:
 - självvärderingsrapport
 - lista med uppgifter om de medlemmar, doktorander och personal som har deltagit i nodens arbete
 - lista med uppgifter om de publikationer som har publicerats under finansieringsperioden.
- Från SIMSAM-nätverkets koordinator:
 - självvärderingsrapport.

1.5.2 Underlag från SINGS

Som underlag till genomlysningen samlades följande uppgifter in från SINGS:

- Från koordinatorn:
 - självvärderingsrapport
 - lista med uppgifter om SINGS kurser
 - lista med uppgifter om de studenter som har varit antagna till SINGS forskarskola
 - uppgift om ansökningar till SINGS forskarskola
 - resultat från slututvärderingarna från studenter som har avslutat SINGS-programmet.
- Från studenterna:
 - enkät.

2. Genomlysning av rambidragen inom SIMSAM

Här följer en sammanfattning av uppgifter om hur målen har uppnåtts från självvärderingsrapporter och data från SIMSAM-noderna och koordinatören för SIMSAM-nätverket 2014–2018. Exempel på aktiviteter har listats under det mål som ligger närmast, men dessa kan ofta utgöra exempel till mer än ett mål.

2.1 Mål för satsningen på rambidrag

2.1.1 Att utföra forskning och metodutveckling

- i. Att förbättra användande av register inom forskning*
- ii. Att utöka användande av register för forskning*
- iii. Att ta initiativ till ny registerbaserad forskning*
- iv. Att skapa synergieffekter för registerbaserad forskning utanför den egna noden*
- v. Att utveckla tvärvetenskapen inom registerbaserad forskning*
- vi. Att bidra till metodutveckling inom registerbaserad forskning*

Noderna rapporterade att nätverket stod bakom totalt 768 artiklar under bidragsperioden 2014–2018, varav 85 procent var publicerade vid rapporteringsdatum (30 mars 2018). Över hälften av studierna var utförda på endast registerdata och resten var utförda på registerdata länkade till forskargenererade data och/eller biobanksdata. Lite över en tiondel av studierna var inte baserade på några registerdata. Dessa inkluderade t.ex. översiktsartiklar och redaktionella artiklar. Noderna uppgav att SIMSAM-bidraget eller Vetenskapsrådet var listade som finansiär på 69,9 procent av alla publikationer.

Noderna uppgav att 39,3 procent av alla publicerade studier var ett resultat från tvärvetenskapligt samarbete.

Ny tvärvetenskaplig registerbaserad forskning har utförts inom noderna, exempelvis

- användande av socioekonomiska och demografiska data inom epidemiologi
- användande av hälsodata inom sociologi
- nya samarbeten mellan epidemiologi och olika vetenskaper som veterinärmedicin, farmakologi, beteendevetenskap, genetik, utbildningsvetenskap, matematik.

Utnyttjande av registerbaserade data som inte tidigare har varit tillgängliga eller inte tidigare använts i noderna är exempelvis

- geokodade hushållsdata med hög geografisk precision
- registret över allmänna val
- hundägardata
- resultat från högskoleprovet
- flertalet kvalitetsregister.

Nya länknings mellan registerbaserade data från olika källor, inklusive nya kopplingar mellan kvalitetsregister, forskargenererade data, patientrapporterade data och andra data har skapats.

Utveckling av nya metoder och verktyg omfattar

- flera nya paket till statistikprogrammet R
- nya statistiska metoder passande för analys av registerbaserade släktskaps- och geokodade hushållsdata
- ny öppen tillgänglig programvara för analys av geokodade data
- interaktiva verktyg för visualisering av trender i registerbaserade hushållsdata
- nya kombinationer av studiedesign och statistiska metoder inklusive olika släktskapsjämförelser

Nya forskningsprojekt och samarbeten har initierats inom noderna, t.ex. ett forskningsprogram om åldrande och hälsa med stöd från FORTE. Nya metoder har börjat användas i noder som inte tidigare använde sig av dessa metoder, nämligen

- användandet av populationsbaserade kontroller från registret över totalbefolkningen
- randomiserade studier baserade på kvalitetsregister.

Noderna har genomfört och publicerat flertalet metodologiska studier relevanta för registerbaserad forskning samt cirka tio valideringsstudier av registerbaserade data från olika källor.

2.1.2 Att utbilda och skapa kunskap

- i. Att utveckla kunskap om hur registerbaserad forskning bedrivs inom Sverige*
- ii. Att inspirera unga forskare att använda registerbaserade data i sin forskning*
- iii. Att skola in unga forskare att använda registerbaserade data i sin forskning*
- iv. Att ordna konferenser för registerbaserad forskning*
- v. Att ordna forskningsseminarier inom registerbaserad forskning*

SIMSAM-medarbetare initierade och etablerade under 2015 nätverket ”Methodological issues in register-based research” med stöd från FORTE. Nätverket har bl.a. organiserat ett antal flerdagsmöten för seniora forskare och separata möten eller workshoppar för juniora forskare.

Juniora SIMSAM-medarbetare har utvecklat och fått forskningsstöd för självständig ny registerbaserad forskning från Vetenskapsrådet, FORTE och andra finansörer.

Regelbundna interna seminarier, workshoppar, ”journal clubs” (seminarier fokuserade på diskussionen av en artikel) och möten om registerbaserade metoder har organiserats inom noderna och nodernas lärosäten.

Nätverket har organiserat öppna möten och konferenser med fokus på registerbaserad forskning:

- Conference: 10-year symposium of SIMSAM: The future of Swedish register-based research, Stockholm, 2018
- Nordic Meeting in Epidemiology and Register-based Research, Lund, 2017 (en nod medorganisatör)
- Conference: Causal Inference and Network Analysis in register-based research, Norrköping, 2016
- Conference: Social Stratification and Health, Göteborg, 2015
- The Stockholm Register Summit – learnings on register-based research in an interdisciplinary context, Stockholm, 2014.

Nätverket har organiserat seminarier i anslutning till kongresser, däribland

- Annual Meeting of the Population Association of America 2018
- Medicinska riksstämman 2016
- Nordic Demography Symposiums.

Nätverket sprider information om sin forskning och aktiviteter via sin webbplats www.simsam.nu.

Nätverket har publicerat artiklar i bl.a. SVEPET (medlemstidning för Svensk Epidemiologisk Förening – SVEP) där de informerar om sina aktiviteter.

SIMSAM-medarbetare har publicerat populärvetenskapliga versioner av vetenskapliga artiklar på svenska t.ex. på lärosätenas bloggar.

Nätverket har fortsatt att sprida broschyren ”Svenska register: En unik resurs för hälsa och välfärd” som publicerades 2013 i samarbete med SIMSAM Infra-projektet.

SINGS och nätverket har tagit fram kortfilmen ”The benefits of using Nordic population registers for research purposes” som publicerades på Karolinska Institutets Youtube-konto under 2017.

Noder har varit aktiva på forskarutbildningen vid sina lärosäten med att delta i eller organisera kurser som handlar om eller är relevanta för registerbaserad forskning.

Noderna har erbjudit platser och handledning åt mastersstudenter för att genomföra examensarbeten inom registerbaserad forskning.

2.1.3 Att utveckla infrastruktur och återkoppla erfarenheter till registerhållare

- Att bidra till utveckling av infrastruktur för registerbaserad forskning i Sverige*
- Att bidra till utveckling av registrens innehåll och kvalitet*

SIMSAM-medarbetare har deltagit i rådgivande grupper eller referensgrupper på lokal nivå, t.ex. i utveckling av forskningsdatapolicier vid Lunds universitet och Stockholms universitet.

SIMSAM-medarbetare, noder och nätverket som helhet genom sin styrgrupp har svarat på remisser och bidragit till utredningar och rapporter:

- SOU 2014:45 ”Unik kunskap genom registerforskning”
- SOU 2018:36 ”Rätt att forska – Långsiktig reglering av forskningsdatabaser”
- Skolverkets rapport ”Analyser av familjebakgrundens betydelse för skolresultaten och skillnader mellan skolor”.

Nätverkets styrgrupp har inkluderat representanter från Socialstyrelsen och Statistiska centralbyrån.

Nätverket har haft en dialog och flera möten med registerhållande myndigheter angående utlämning av data.

SIMSAM-medarbetare har deltagit i rådgivande grupper eller referensgrupper på nationell nivå:

- Statistiska centralbyråns referensgrupp för verktyget MONA (Microdata ONline Access)
- Vetenskapsrådets referensgrupp för registerbaserad forskning, inklusive utvecklingen av RUT (Register Utiliser Tool).

Nätverket har inkommit med rekommendationer om utveckling av registerbaserad forskning till Vetenskapsrådet och Utbildningsdepartementet.

Noder har utvecklat stöd för registerbaserad forskning på sina lärosäten.

Noder har deltagit i utvecklingen av verktyg för lagring och analys av känsliga data vid sina lärosäten.

Noder har deltagit i utvecklingen av flertalet kvalitetsregister.

Noder har internt haft organiserade och strukturerade tillvägagångssätt för att återrapporera problem med levererade data till registerhållare och använt sig av s.k. superbeställare, dvs. centrala personer med speciell kompetens inom beställning av vissa myndigheters data för forskning.

Noder har utvecklat system för att dela kod internt för mer effektiv bearbetning av registerdata.

2.1.4 Att skapa nätverk och samarbeten

- Att genomföra gemensamma forskningsprojekt inom SIMSAM-nätverket*
- Att föra strategi- och metodikdiskussioner*
- Att ha täta kontakter för idéutbyte*
- Att erbjuda gemensam utbildning (exklusive SINGS)*
- Att gemensamt handleda doktorander*
- Att möjliggöra informellt umgänge*

Totalt har 124 doktorander varit aktiva inom SIMSAM-nätverket. Av dessa har 26 deltagit i forskarskolan SINGS genom att gå hela programmet och ytterligare 22 har deltagit i vissa kurser. En doktorand haft handledare från fler än en SIMSAM-nod.

Utgåva av ett supplement till *Scandinavian Journal of Public Health* (SJPH) redigerad av SIMSAM- och SINGS-medarbetare med en redaktionell artikel samt elva vetenskapliga artiklar författade av medarbetare från noderna, inklusive bl.a. metodartikel om erfarenhet av nordiska samarbetsprojekt med registerbaserade data.

Förutom artiklarna som ingick i specialutgåvan av SJPH rapporterade noderna att 16 studier uppkommit som ett resultat av samarbete mellan minst två av noderna. En av noderna var inblandad i 15 av dessa artiklar, och den noden rapporterade samarbeten med tre av de andra noderna.

Nätverk finansierade av FORTE har initierats i noderna och lett till nya samarbeten.

SIMSAM:s styrgrupp med representanter från alla noder har haft regelbundna månadsmöten.

SIMSAM-medarbetare har varit opponenter och ingått i disputationskommittéer för doktorander från andra noder.

SIMSAM-noderna har rekryterat medarbetare inom nätverket.

2.1.5 Att öka internationalisering

- i. Att utveckla kunskap om hur registerbaserad forskning bedrivs internationellt
- ii. Att bidra till internationaliseringen av registerbaserad forskning
- iii. Att aktivt samarbeta med utländska forskare/forskningsinstitutioner inom registerbaserad forskning
- iv. Att rekrytera ledande forskare inom registerbaserad forskning från utlandet
- v. Att rekrytera begåvade doktorander inom registerbaserad forskning från utlandet
- vi. Att bidra till utveckling av infrastruktur för registerbaserad forskning internationellt

Noderna rapporterar att bland alla medarbetare var 29,4 procent rekryterade från utlandet. Bland doktoranderna var andelen 22,6 procent och bland postdoktorer och juniora forskare över 40 procent. Majoriteten av 17 gästforskare och sammanlagt 7 av 53 professorer rekryterades från utlandet.

Av alla rapporterade artiklar uppger noderna att 37,4 procent har tillkommit i ett internationellt samarbete.

SIMSAM-medarbetare har deltagit vid nationella och internationella vetenskapliga konferenser och presenterat sin forskning samt gjort flertalet keynotepresentationer om registerbaserad forskning.

Nätverket har haft en internationell *Scientific Advisory Board* (SAB).

En nod har etablerat ett internationellt samarbete med ett lärosäte i Australien kring forskarutbildning och deltagit i utveckling av kurser i metoder relevanta för registerbaserad forskning där.

Nya metoder som utvecklats i noder har börjat användas hos internationella samarbetspartners.

Noderna ingår i flera internationella forskningssamarbeten i enskilda registerbaserade studier samt i stora konsortier där svensk registerbaserade data ingår, exempelvis

- EU-finansierat projekt och register om för tidigt födda barn
- National Institutes of Health (USA) -finansierat projekt och register om riskfaktorer för autism
- nordiska samarbetsprojekt och register om bl.a. IVF, fetmakirurgi
- internationellt register över graviditet och hjärtsjukdom
- samarbetsprojekt med finska forskare inom demografi och ojämlikhet.

Återvändande internationella SIMSAM-medarbetare har introducerat metoder inom registerbaserad forskning och registerdata i andra länder.

SIMSAM-medarbetare har initierat ansökan om bidrag för internationell utvärdering och klassificering av register och kohorter.

3. Genomlysning av forskarskolan SINGS

Här följer en sammanfattning av enkätsvar och kommentarer från SINGS studenter och uppgifter om hur målen har uppnåtts från självvärderingsrapport och data från koordinatorn för forskarskolan SINGS 2014–2018. Exempel på aktiviteter har listats under det mål som ligger närmast, men dessa kan ofta utgöra exempel till mer än ett mål.

3.1 Mål för forskarskolan

3.1.1 Mål från utlysningstexten för SINGS

- i. Att skapa livskraftiga forskningsmiljöer för registerbaserad forskning*
- ii. Att skapa vetenskapligt mervärde för registerbaserad forskning*
- iii. Att stimulera forskarutbildning inom registerbaserad forskning*
- iv. Att stimulera mång- och tvärvetenskap inom registerbaserad forskning*
- v. Att bidra till samverkan nationellt*
- vi. Att bidra till samverkan internationellt*
- vii. Att främja rekrytering till registerbaserad forskning (endast till koordinatör)*
- viii. Att stimulera fram en ny generation forskare och forskningsledare inom de discipliner som bäst kan utnyttja svenska registerdata (endast till koordinatör)*

Under 2014–2018 antog forskarskolan SINGS sammanlagt 53 doktorander till sitt program i två grupper (s.k. kohorter). En tredjedel av dessa studenter var medlemmar i en SIMSAM-nod och alla, förutom en av de sex noderna, hade doktorander antagna till forskarskolan. Över hälften av doktoranderna hade epidemiologi eller medicin som sitt huvudämne, och ungefär en femtedel hade sociologi, demografi eller ekonomi som huvudämne. Drygt hälften av studenterna kom från Karolinska Institutet eller Stockholms universitet.

Forscarskolan organiserade 15 olika kurser, varav tre gavs en gång och tolv gavs fler än en gång. Sammanlagt genomfördes 28 kurstillfällen som alla gav 1,5 högskolepoäng var. Sex av kurserna var kärnkurser som var obligatoriska för de antagna SINGS-studenterna i kohort 1 respektive kohort 2, och dessa kurser var öppna endast för dem.

Nio av kurserna (16 kurstillfällen varav tre ägde rum efter sista rapporteringsdatum till genomlysningen) var valbara och öppna för både studenter antagna till SINGS-programmet och för andra studenter. På de 13 valbara kurserna som hade

genomförts vid rapportens inlämnande varierade det totala antalet studenter mellan 14 och 29 (median 23), och studenter från SINGS utgjorde i genomsnitt knappt en tredjedel av dessa. De valbara kurserna var generellt sett på en högre nivå än kärnkurserna.

Sex av kurserna organiserades i samverkan med en eller flera SIMSAM-noder och lika många kurser hade minst en lärare med internationell anknytning. Sammanlagt deltog åtta internationella lärare i undervisningen. Flera kurser inkluderade lärare från myndigheter och registerhållare. Tolv (av 15) kurser genomfördes på Karolinska Institutet i Stockholm, två av kärnkurserna genomfördes i Åre och en av de valbara kurserna genomfördes i Uppsala. På de 15 (av 16) kurstillfällena för valbara kurser som organiserades på Karolinska Institutet utgjorde studenter från Karolinska Institutet i genomsnitt fyra femtedelar av deltagarna (inklusive SINGS-studenter). Många av dessa valbara kurser organiserades i samarbete med Karolinska Institutets forskarutbildningsprogram i epidemiologi och är eller kommer att integreras i lärosätets ordinarie utbud efter forskarskolans slut.

Av 30 SINGS-studenter som svarade på Vetenskapsrådets enkät valde mellan 26 och 30 de positiva alternativen ”ja, definitivt” eller ”ja, i viss mån” (majoriteten valde det första alternativet) på frågor om SINGS uppnått målen *i-v*. På frågan om mål *iv* (Att bidra till samverkan internationellt) svarade 16 studenter positivt, 9 var neutrala och 5 svarade ”nej, mestadels inte”.

Kommentarerna från studenterna lyfte fram att SINGS var en bra introduktion till registerbaserad forskning för internationella doktorander, att det var en trevlig och produktiv miljö och att det var mycket nyttigt att träffa andra studenter från olika discipliner och lärosäten. I en kommentar nämndes att det fanns flera internationella lärare med hög standard på undervisningen, men att det inte hade lett till någon internationell samverkan.

Koordinatorn rapporterade att SINGS-studenterna har erbjudits möjligheter att delta i alla SIMSAM:s nätverksaktiviteter och man har organiserat ytterligare nätverksmöjligheter för studenterna som t.ex. examinationsceremonier med inbjudna internationella talare. På forskarskolans webbplats (<https://ki.se/en/imm/swedish-interdisciplinary-graduate-school-in-register-based-research-sings>) publicerades information om kurser och aktiviteter utanför forskarskolan som var relevanta för studenterna.

3.1.2 Rekommendationerna från 2012 års utvärdering av den första bidragsperioden

- i. Att erbjuda ett stort urval av kurser*
- ii. Att täcka material som inte är inkluderat i lärosätenas egna forskarutbildningsprogram*
- iii. Att skapa en nordisk eller internationell ”flagship course” (endast till koordinator)*
- iv. Att sprida information om och möjliggöra för SINGS-studenter att delta i relevanta kurser inom de olika lärosätenas egna forskarutbildningsprogram*

Av de femton kurserna som organiserades i forskarskolan kan man kategorisera åtta som metodkurser, två som kurser i generell kunskap och färdigheter, tre som statistikkurser och två som programmeringskurser. De flesta av forskarskolans kurser

utmärkte sig från lärosätenas ordinarie forskarutbildningskurser genom att anpassa metoder och statistik till registerbaserade data och/eller genom att integrera tvärvetenskapliga perspektiv främst inom sociologi och epidemiologi.

Mellan 26 och 29 (av 30) av doktoranderna valde de positiva alternativen ”ja, definitivt” eller ”ja, i viss mån” (majoriteten valde det första alternativet) på frågor om SINGS uppnått målen *i*, *ii* och *iv*. I kommentarerna framgick det att SINGS-studenter från olika lärosäten genom sitt deltagande i forskarskolan hade fått möjlighet att gå doktorandkurser på Karolinska Institutet som inte ingick i SINGS-programmet. (Det framgår inte om det funnits liknande möjligheter att gå kurser vid de andra lärosätena.)

I kommentarerna tryckte studenterna också på att kurserna var relevanta, varierade och av hög kvalitet. Speciellt nämndes metodkurser med en framstående amerikansk lärare som en väldigt bra del av forskarskolan. Däremot nämndes också att vissa upplevde en del av metodkurserna som för avancerade och specialiserade och därför inte lämpliga för hela doktorandgruppen som kommer från olika discipliner och bakgrunder. SINGS kritiserades också för att ha varit otydliga i beskrivningen av vilka förkunskaper som krävdes för att gå programmet.

3.1.3 Utvalda SINGS-relevanta mål från utlysningstexten för rambidragen

- i. Att utveckla kunskap om hur registerbaserad forskning bedrivs inom Sverige*
- ii. Att inspirera unga forskare att använda registerbaserade data i sin forskning*
- iii. Att skola in unga forskare att använda registerbaserade data i sin forskning*

Mellan 27 och 29 av doktoranderna valde de positiva alternativen ”ja, definitivt” eller ”ja, i viss mån” (majoriteten valde det första alternativet) på frågor om SINGS uppnått målen *i–iii*.

3.2 Generella omdömen om forskarskolan

På frågan om vilket övergripande omdöme studenterna hade av SINGS svarade 26 (av 30) ”väldigt positivt”, två ”något positivt”, två ”neutral” och ingen svarade att de hade ett negativt omdöme.

På frågan om vad som var det bästa med SINGS nämndes bl.a.

- bra organisation
- bra möjligheter för nätverkande med andra doktorander och forskare från olika områden
- hög kvalitet på kurser
- att SINGS utgjorde ett bra komplement till den forskarutbildning som fanns på hemlärosätet
- att resurser tillgängliggjordes för doktoranderna, som exempelvis att alla resor till SINGS-kurserna var betalda av forskarskolan.

På frågan om vad doktoranderna helst skulle ändra på i forskarskolan nämndes bl.a.

- att blanda in ännu fler internationella lärare
- att göra om vissa kärnkurser till valbara kurser inom programmet
- att ha tydligare förkunskapskrav på t.ex. statistik eftersom kurserna inom programmet var på en mycket avancerad nivå

- att bredda användandet av statistikprogram på metodkurserna bortom Stata och inkludera även t.ex. R
- att ha fler kurser utanför Stockholm
- att sprida information om de enskilda kurserna till studenterna tidigare så att de kunde få mer tid att förbereda sig
- att förbättra informationen från start om valbara kurser utanför forskarskolan
- att utöka antalet praktiska moment.

Det som doktoranderna ansåg sig sakna inom SINGS var bl.a.

- kurs i data- och databashantering
- mer kurser om statistik relevant för registerbaserad forskning
- en vetenskaplig konferens där doktoranderna kunde presentera sin forskning för varandra och för seniora forskare.

Kurser som ansågs överlappa med lärosätens egna forskarutbildningar var de inom t.ex. basal epidemiologi och biostatistik, vetenskapligt skrivande och etik, men doktoranderna ansåg också att dessa kurser hade varit mer specialiserade mot registerbaserad forskning, mindre generella och ofta av högre kvalitet inom SINGS.

Av 30 doktorander svarade 28 att de skulle rekommendera SINGS, en var neutral och en svarade att de inte skulle rekommendera forskarskolan.

Forskarskolan egna slututvärderingar fokuserade på de mål som forskarskolan formulerat själva för sin verksamhet:

- demonstrate thorough knowledge of existing registers
- demonstrate the ability to identify and formulate problems of relevance for register-based research
- demonstrate the ability to use appropriate methods to undertake research-based research
- demonstrate the capacity to perform and assess register-based research, following laws and research ethical principles
- demonstrate methodological and practical skills when undertaking register-based research
- demonstrate insight into the possibilities and limitations of register-based research.

Liksom på Vetenskapsrådets enkät svarade studenterna på forskarskolans egna enkät att de över lag var väldigt nöjda med sin upplevelse av forskarskolan.

4. Bilagor: Tabeller

4.1 Doktorander och personal vid SIMSAM-noderna 2014–2017

Tabell 1. Doktorander och personal vid SIMSAM-noderna 2014–2017.

Nyckeltal	All personal*		Doktorander		Postdoktorer		Juniora forskare		Gästforskare		Seniora forskare		Annan personal	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Totalt	310	100,0	124	100,0	50	100,0	34	100,0	22	100,0	53	100,0	27	100,0
Noder														
Lund (LU)	57	18,4	33	26,6	5	10,0	4	11,8	2	9,1	8	15,1	5	18,5
SIMSEG (LiU)	34	11,0	2	1,6	9	18,0	10	29,4	1	4,5	10	18,9	2	7,4
GOCARTS (GU)	65	21,0	30	24,2	7	14,0	4	11,8	0	0,0	19	35,8	5	18,5
MEB (KI)	62	20,0	23	18,5	12	24,0	5	14,7	7	31,8	9	17,0	6	22,2
UGIR (KI)	39	12,6	17	13,7	7	14,0	2	5,9	4	18,2	2	3,8	7	25,9
SUNDEM (SU)	53	17,1	19	15,3	10	20,0	9	26,5	8	36,4	5	9,4	2	7,4
Kön														
Män	139	44,8	40	32,3	26	52,0	14	41,2	10	45,5	36	67,9	13	48,1
Kvinnor	163	52,6	81	65,3	23	46,0	16	47,1	12	54,5	17	32,1	14	51,9
Ej angett	8	2,6	3	2,4	1	2,0	4	11,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Tabell 1. Doktorander och personal vid SIMSAM-noderna 2014–2017 (fortsättning).

Nyckeltal	All personal*		Doktorander		Postdoktorer		Juniora forskare		Gästforskare		Seniora forskare		Annan personal	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Registreringsår för doktorander/år för start														
<2014	79	25,5	52	41,9	5	10,0	1	2,9	7	31,8	10	18,9	4	14,8
2014–2017	212	68,4	64	51,6	44	88,0	29	85,3	13	59,1	43	81,1	19	70,4
2018 (planerat)	6	1,9	5	4,0	0	0,0	0	0,0	1	4,5	0	0,0	0	0,0
Ej angett	13	4,2	3	2,4	1	2,0	4	11,8	1	4,5	0	0,0	4	14,8
Finansiering av rambidraget (% av heltid)														
0%	132	42,6	51	41,1	19	38,0	12	35,3	10	45,5	28	52,8	12	44,4
1–20%	54	17,4	17	13,7	5	10,0	10	29,4	2	9,1	14	26,4	6	22,2
21–50%	28	9,0	6	4,8	8	16,0	6	17,6	0	0,0	3	5,7	5	18,5
51–80%	6	1,9	4	3,2	1	2,0	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
81–100%	12	3,9	6	4,8	2	4,0	2	5,9	0	0,0	1	1,9	1	3,7
Ej angett	78	25,2	40	32,3	15	30,0	3	8,8	10	45,5	7	13,2	3	11,1

Tabell 1. Doktorander och personal vid SIMSAM-noderna 2014–2017 (fortsättning).

Nyckeltal	All personal*		Doktorander		Postdoktorer		Juniora forskare		Gästforskare		Seniora forskare		Annan personal	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Huvudämne														
Epidemiologi	88	28,4	43	34,7	14	28,0	9	26,5	3	13,6	15	28,3	4	14,8
Sociologi	33	10,6	6	4,8	8	16,0	6	17,6	4	18,2	8	15,1	1	3,7
Demografi	40	12,9	16	12,9	7	14,0	7	20,6	3	13,6	4	7,5	3	11,1
Statistik	21	6,8	2	1,6	3	6,0	0	0,0	3	13,6	4	7,5	9	33,3
Ekonomi	6	1,9	0	0,0	0	0,0	2	5,9	0	0,0	2	3,8	2	7,4
Geografi	11	3,5	2	1,6	1	2,0	5	14,7	1	4,5	2	3,8	0	0,0
Medicin	88	28,4	50	40,3	13	26,0	1	2,9	6	27,3	18	34,0	0	0,0
Psykologi	7	2,3	3	2,4	3	6,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7
Antropologi	1	0,3	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Okänt	15	4,8	2	1,6	0	0,0	4	11,8	2	9,1	0	0,0	7	25,9
Internationell rekrytering	91	29,4	28	22,6	20	40,0	15	44,1	17	77,3	7	13,2	4	14,8

Tabell 1. Doktorander och personal vid SIMSAM-noderna 2014–2017 (fortsättning).

Nyckeltal	All personal*		Doktorander		Postdoktorer		Juniora forskare		Gästforskare		Seniora forskare		Annan personal	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Disputationsår														
2014–2017			40	32,3										
2018 (planerat)			15	12,1										
>2018 (planerat)			40	32,3										
Okänt			29	23,4										
Handledning														
Huvudhandledare i nod			85	68,5										
Endast bihandledare i nod			21	16,9										
Ingen handledare i nod			17	13,7										
Okänt			1	0,8										
Handledning i samarbete mellan noder			1	0,8										
Deltagande i SINGS														
Hela forskarskolan (2014–2017)			16	12,9										
Hela forskarskolan (2009–2013)			10	8,1										
Delar av forskarskolan			22	17,7										

* Personal som jobbade i mer än en kategori under bidragsperioden räknas två gånger (t.ex. doktorand, postdoktor)

GU: Göteborgs universitet, KI: Karolinska Institutet, LiU: Linköpings universitet, LU: Lunds universitet, SU: Stockholms universitet.

4.2 Publikationer från SIMSAM-nätverket 2014–2018

Tabell 2. Publikationer från SIMSAM-nätverket 2014–2018.

Nyckeltal	Alla publikationer		Lund (LU)	SIMSEG (LiU)	GOCARTS (GU)	MEB (KI)	UGIR (KI)	SUNDEM (SU)
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
Totalt	768	100,0	145	48	129	181	118	163
Publiceringsår								
2014	114	14,8	20	0	18	35	20	23
2015	143	18,6	37	2	22	37	25	23
2016	149	19,4	28	3	22	33	41	24
2017	198	25,8	47	7	35	40	32	40
2018	49	6,4	7	2	11	10	0	19
Opublicerat	115	15,0	6	34	21	26	0	34
Huvudförfattare vid noden	456	59,4	40	28	70	113	117	94
SIMSAM/Vetenskapsrådet listat som finansiär	537	69,9	48	39	77	179	117	83
Internationellt samarbete	287	37,4	35	18	24	100	53	63
Tvårvetenskaplig studie	302	39,3	73	13	129	55	3	35

Tabell 2. Publikationer från SIMSAM-nätverket 2014–2018 (fortsättning).

Nyckeltal	Alla publikationer		Lund (LU)	SIMSEG (LiU)	GOCARTS (GU)	MEB (KI)	UGIR (KI)	SUNDEM (SU)
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
Samarbete mellan noder								
SJPH 2017 Special Issue	12	1,6						
Andra samarbeten totalt	16	2,1						
Samarbetsmatris exkl. SJPH 2017 Special Issue								
Lund (LU)	5	3,4	-					
SIMSEG (LiU)	7	14,6	0	-				
GOCARTS (GU)	1	0,8	0	0	-			
MEB (KI)	0	0,0	0	0	0	-		
UGIR (KI)	4	3,4	0	0	1	0	-	
SUNDEM (SU)	15	9,2	5	7	0	0	3	-
Typ av data								
Endast registerdata	432	56,3	44	41	106	79	33	129
Registerdata länkade till forskargenerade data	256	33,3	83	1	22	86	47	17
Registerdata länkade till biobanksdata	40	5,2	9	0	1	18	12	0
Inga registerdata	93	12,1	29	4	0	13	43	4

GU: Göteborgs universitet, KI: Karolinska Institutet, LiU: Linköpings universitet, LU: Lunds universitet, SJPH: Scandinavian Journal of Public Health, SU: Stockholms universitet.

4.3 SINGS-studenter 2014–2017

Tabell 3. SINGS-studenter 2014–2017.

Nyckeltal	Alla studenter		Kohort 1		Kohort 2	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Total ansökningar	61	-	34	-	27	-
Total antagna	53	100,0	28	100,0	25	100,0
Lärosäte						
Stockholms universitet	12	22,6	8	28,6	4	16,0
Karolinska Institutet	20	37,7	11	39,3	9	36,0
Lunds universitet	4	7,5	2	7,1	2	8,0
Umeå universitet	8	15,1	4	14,3	4	16,0
Uppsala universitet	6	11,3	2	7,1	4	16,0
Göteborgs universitet	2	3,8	0	0,0	2	8,0
Universitet utanför Sverige	1	1,9	1	3,6	0	0,0

Tabell 3. SINGS-studenter 2014–2017 (fortsättning).

Nyckeltal	Alla studenter		Kohort 1		Kohort 2	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
SIMSAM-noder						
Alla antagna*	17	32,1	8	28,6	9	36,0
Lund (LU)	4	7,5	2	7,1	2	8,0
SIMSEG (LiU)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
GOCARTS (GU)	2	3,8	0	0,0	2	8,0
MEB (KI)	2	3,8	2	7,1	0	0,0
UGIR (KI)	1	1,9	0	0,0	1	4,0
SUNDEM (SU)	7	13,2	3	10,7	4	16,0
Kön						
Män	22	41,5	13	46,4	9	36,0
Kvinnor	31	58,5	15	53,6	16	64,0

* Av dessa var 16 doktorander från SIMSAM-noder under period 2 (2014–2018) och en doktorand i kohort 1 var från en SIMSAM-nod från period 1 (2009–2013).
 GU: Göteborgs universitet, KI: Karolinska Institutet, LiU: Linköpings universitet, LU: Lunds universitet, SU: Stockholms universitet.

Tabell 3. SINGS-studenter 2014–2017 (fortsättning).

Nyckeltal	Alla studenter		Kohort 1		Kohort 2	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Huvudämne						
Epidemiologi	23	43,4	12	42,9	11	44,0
Sociologi	4	7,5	2	7,1	2	8,0
Demografi	6	11,3	4	14,3	2	8,0
Statistik	2	3,8	2	7,1	0	0,0
Ekonomi	3	5,7	0	0,0	3	12,0
Geografi	1	1,9	1	3,6	0	0,0
Medicin	11	20,8	5	17,9	6	24,0
Psykologi	2	3,8	1	3,6	1	4,0
Kriminologi	1	1,9	1	3,6	0	0,0
Antal avslutade kurser (median (spann))	6	(0–9)	6	(0–8)	6	(1–9)
Antal uppnådda högskolepoäng (median (spann))	9	(0–13,5)	9	(0–12)	9	(0–13,5)

4.4 SINGS-kurser 2014–2018

Tabell 4. SINGS-kurser 2014–2018.

Namn	Typ*	Antal tillfällen (n)	Plats	Kursledare/lärare				Deltagande SIMSAM-noder						
				Totalt (n)	Män (n)	Kvinnor (n)	Internationell anknytning (n)	Lund (LU)	SIMSEG (LiU)	GOCARTS (GU)	MEB (KI)	UGIR (KI)	SUNDEM (SU)	
				<i>Central concepts, designs and methods in epidemiological and sociological life course research</i>	metod, kärn	2	Stockholm	6	3	3	0			
<i>Analysis of bias in register-based research</i>	metod, kärn	2	Åre	15	11	4	0	X						X
<i>Causal inference from observational data</i>	metod, kärn	2	Åre	2	1	1	1							
<i>Ethical and legal aspects on using personal information in register-based research</i>	gen, kärn	2	Stockholm	11	8	3	0							
<i>Writing and presenting successful grant applications</i>	gen, kärn	2	Stockholm	11	4	7	0	X						X
<i>Longitudinal research methods: panel, growth curve, and sequence analysis</i>	metod, kärn	2	Stockholm	4	3	1	1							X
<i>Methods for life course epidemiology</i>	metod, val	2**	Stockholm	5	0	5	3	X						

* Kurserna ingick antingen i kärnprogrammet (kärn) eller var valbara (val) och har kategoriserats i fyra huvudsakliga typer: metodkurser, generella kurser (gen, t.ex. etik, skrivande), programmeringskurser (program) eller statistikkurser (stat).

** Det andra kurstillfället föll efter sista datum för inlämning av uppgifter till genomlysningen. GU: Göteborgs universitet, KI: Karolinska Institutet, LiU: Linköpings universitet, LU: Lunds universitet, SU: Stockholms universitet

Tabell 4. SINGS-kurser 2014–2018 (fortsättning).

Namn	Typ*	Antal tillfällen (n)	Plats	Kursledare/lärare				Deltagande SIMSAM-noder					
				Totalt (n)	Män (n)	Kvinnor (n)	Internationell anknytning (n)	Lund (LU)	SIMSEG (LiU)	GOCARTS (GU)	MEB (KI)	UGIR (KI)	SUNDEM (SU)
<i>Design and statistical analysis of twin and family based studies</i>	stat, val	2	Stockholm	4	4	0	1				X		
<i>Advanced course in SAS programming</i>	program, val	3	Stockholm	1	1	0	0						
<i>Causal inference: emulating a target trial to assess comparative effectiveness</i>	metod, val	2	Stockholm	2	1	1	1						
<i>Fundamentals of statistical modeling</i>	stat, val	2**	Stockholm	2	2	0	0						
<i>Introduction to R</i>	program, val	2**	Stockholm	1	1	0	0						
<i>Social and life-course epidemiology</i>	metod, val	1	Stockholm	6	4	2	2						
<i>Categorical Data Analysis: beyond Logistic Regression</i>	stat, val	1	Stockholm	1	1	0	0						
<i>Introduction to spatial methods</i>	metod, val	1	Uppsala	1	1	0	0						

* Kurserna ingick antingen i kärnprogrammet (kärn) eller var valbara (val) och har kategoriserats i fyra huvudsakliga typer: metodkurser, generella kurser (gen, t.ex. etik, skrivande), programmeringskurser (program) eller statistikkurser (stat).

** Det andra kurstillfället föll efter sista datum för inlämning av uppgifter till genomlysningen. GU: Göteborgs universitet, KI: Karolinska Institutet, LiU: Linköpings universitet, LU: Lunds universitet, SU: Stockholms universitet

Vetenskapsrådets speciella satsning på registerbaserad forskning *Swedish Initiative for Research on Microdata in the Social and Medical Sciences (SIMSAM)* startade 2009 och avslutades 2018. Satsningen har inneburit stöd till forskning under två femårsperioder genom strategiska rambidrag till forskargrupper samt en nationell forskarskola.

Vetenskapsrådet genomförde under 2018 en genomlysning av rambidragen och forskarskolan i SIMSAM avseende perioden 2014–2018. Denna rapport har utgjort en grund för Vetenskapsrådets utlysning av bidrag till registerbaserad forskning år 2019 och utgör ett viktigt kunskapsunderlag för det fortgående arbetet med att formulera en nationell forskningsagenda för registerbaserad forskning.

Vetenskapsrådet
Västra Järnvägsgatan 3
Box 1035, 101 38 Stockholm
Tel 08-546 44 000
vetenskapsradet@vr.se
vetenskapsrådet.se

Vetenskapsrådet har en ledande roll för att utveckla svensk forskning av högsta vetenskapliga kvalitet och bidrar därmed till samhällets utveckling. Utöver finansiering av forskning är myndigheten rådgivare till regeringen i forskningsrelaterade frågor och deltar aktivt i debatten för att skapa förståelse för den långsiktiga nyttan av forskningen.