



**Medlemstidning för Svensk Epidemiologisk Förening
(SVEP)
Årgång 34, 2016, Nr 3-4**



SVEPET är medlemstidningen för Svensk Epidemiologisk förening och ges ut fyra gånger per år.

Det är för närvarande kostnadsfritt att annonsera om kurser och konferenser i SVEPET. Redaktionen förbehåller sig emellertid rätten att ändra i annonsernas layout så att de passar ihop med tidningens innehåll i övrigt.

Ansvarig utgivare

Elisabeth Strandhagen

elisabeth.strandhagen@gu.se

Redaktion

Eva Andersson

eva.andersson@amm.gu.se

Jaana Gustavsson

jaana.g@outlook.com

Hanne Krage Carlsen

(Avhandlingssammanfattningar,
Kurser och konferenser)

hannekarlsen@envmed.umu.se

Linus Schiöler

(Statistik och epidemiologisk metodik)

linus.schioler@amm.gu.se

Svensk Epidemiologisk Förening

(SVEP) är en tvärvetenskaplig sammanslutning av personer verksamma inom epidemiologi eller angränsande områden.

Medlemsavgiften är 150 kr/år,
alternativt 600 kr för fem år.

Plusgirokonto 440 31 69 –8

Hemsida:

<http://www3.svls.se/sektioner/svep/>

Medlemskap och adressändring

Jeong-Lim Kim

Enheten för arbets- och miljömedicin

Avd. för samhällsmedicin och folkhälsa

Sahlgrenska Akademin,

Göteborgs universitet

Box 414

405 30 Göteborg

jeong-lim.kim@amm.gu.se

ORDföranden har ORDet

Hej!

Om bara några dagar är julen här och jag hoppas att ni alla kan se tillbaka på en bra och produktiv höst!

Regeringen presenterade för några veckor sedan propositionen "Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft". Tyngdpunkten i propositionen ligger på innovation och nyttiggörande av forskning. Det satsas framför allt på områdena klimat, energi, hälsa och samhällsbyggande. VR visar på sin hemsida att detta bl a innebär ökade anslag för förstärkning av biobanker och registerforskning. Forte konstaterar att de får kraftigt ökade anslag och välkomnar en forskningssatsning för ett hållbart arbetsliv.

På min arbetsplats Svensk nationell datatjänst läser vi med intresse i propositionen att regeringen gör bedömningen att Vetenskapsrådet bör ges ett nationellt samordningsansvar för fortsatt arbete rörande öppen tillgång till forskningsdata. Öppen tillgång till data ska vara normen och inskränkningar i öppenheten ska utgöra undantagen. Övergång till öppen tillgång till forskningsdata bör dock ske successivt för att säkerställa att det sker på ett ansvarsfullt sätt. Man påpekar också att det ofta saknas tydliga incitament för forskarna att göra data öppet tillgängliga, dessutom är bristen på lämplig teknisk infrastruktur ett avgörande hinder. Vi på SND jobbar för fullt med att ta fram ett system för en sådan infrastruktur, mer om detta i kommande nummer av Svepet.

I detta nummer har vi en presentation av NOFE, Norsk forening for epidemiologi. Läs om denna aktiva förening som bl a har en mycket välbesökt årlig konferens. Är det möjligt att få till något liknande i Sverige?

Önskar er alla en god jul och ett gott nytt år!

Elisabeth Strandhagen, Ordförande i SVEP



Redaktions- och föreningsruta

Dags att betala medlemsavgiften för 2017!

Att vara medlem i SVEP kostar 150:- per år. Pengarna sätter du in på plusgiro 440 31 69-8. Det går också bra att betala för fem år, då kostar det endast 600 kr, således ett år gratis.

Är du osäker på om du betalat för innevarande år, kontakta SVEP:s kassör Katja Fall som har översikten: katja.fall@gmail.com

Har du kollegor som inte är medlem i SVEP? Berätta gärna om föreningen!
Har du tips om något som bör vara med i tidningen eller vill du vara med i redaktionen? Hör av dig till oss!

SVEP:s styrelse

Efter årsmötet i oktober har föreningens styrelse nu följande sammansättning:

Elisabeth Strandhagen, Göteborgs universitet (ordförande, vald på två år, 2016-2017)

Eva Andersson, Göteborgs universitet (vice ordförande, vald på två år, 2015-2016)

Omval av följande ledamöter:

Jeong-Lim Kim, Göteborgs universitet (nuvarande sekreterare)

Katja Fall, Örebro universitet (nuvarande kassör)

Anna Jöud, Lunds universitet

Jonas Björk, Lunds universitet

Magnus Stenbeck, Karolinska institutet

Nyval av följande ledamöter:

Liisa Byberg, Uppsala universitet

Johan Sundström, Uppsala universitet

Innehåll

Det här gör jag på jobbet: Elisabeth Bondesson.....	4
Det här gör jag på jobbet: Christina Persson.....	5
NOFE – Norsk forening for epidemiologi.....	7
Nyheter om NordicEpi Lund 2017.....	8
Nationellt SIMSAM möte om kausal inferens och nätverksanalys i Norrköping 12-13 oktober	9
Större är bättre - både i djupet och på bredden.....	11
ISEE i Rom.....	11
Kodharmonisering och datahantering.....	12
Arbetsförmåga hos unga vuxna.....	13
Trafikföroreningar i tidigt skede påverkar barn och unges lungfunktion.....	15

Det här gör jag på jobbet: Elisabeth Bondesson

Elisabeth Bondesson, Institutionen för kliniska vetenskaper, Lunds universitet,
Epidemiologi och registercentrum Syd, Skånes universitetssjukhus Lund
Smärtrehabilitering, Skånes universitetssjukhus Lund
E-post: elisabeth.bondesson@med.lu.se

Att vara doktorand inom området epidemiologi är både omväxlande och roligt, ingen vecka är den andra lik. Jag arbetar med smärta och psykisk ohälsa, två, på många sätt överlappande områden som intresserar mig. Genom min forskarutbildning lär jag mig samtidigt ett sätt att forska som går att applicera på många olika kunskapsområden.

Efter att ha jobbat kliniskt som sjukgymnast i 30 år har jag fått möjlighet att gå en doktorandutbildning på halvtid. Fantastiskt!

Jag har alltid haft ett intresse av att förkovra mig, men inte hittat fältet att riktigt grota ner mig i. Så mycket är ju intressant! Efterhand har jag insett att större skeenden inom vården är något som intresserar mig särskilt, som t.ex. vårdens samspel med både individ och samhälle. Epidemiologi är då en perfekt vetenskap för mig att fördjupa mig inom då den kan appliceras på frågeställningar inom olika områden.

Registerstudier genomsyrar mina doktorandprojekt, just nu tittar jag på samsjuklighet mellan smärta och psykisk ohälsa för att öka kunskapen kring eventuell gemensam etiologi bakom de två. Detta område är av stort intresse för mig då jag de senaste 15 åren arbetat med smärtrehabilitering. Patienterna jag mött i min kliniska vardag har ofta haft en samsjuklighet med både smärta och till exempel depression eller ångest. Frågan är om det går att komma fram till vad som leder till vad eller om det kan vara två sidor av samma mynt?

En dag på jobbet kan ju se väldigt olika ut, vilket är en del av charmen med forskarutbildningen. Ena dagen står jag och skriver mina syntaxer i SAS och hoppas att systemet inte kraschar med mina stora datamängder. Vissa dagar görs stora framsteg, andra händer ingenting fast jag arbetat en hel dag. Andra dagar och veckor står olika doktorandutbildningar i fokus. Alla bidrar med nya kunskaper.

Växlingen mellan att arbeta med sina doktorandprojekt och gå de olika utbildningarna befruktar verkligen varandra. Vid varje utbildningstillfälle kommer jag alltid på något som kan förbättra mina projekt.

Att presentera sina forskningsprojekt i olika sammanhang är också något som ingår i doktorandutbildningen. Det är väldigt bra, då jag då

får träna på att göra min forskning begriplig för olika lyssnare. Frågor och synpunkter som varken jag eller mina handledare har tänkt på dyker då ibland upp och kan ytterligare förbättra design eller analyser. Jag är privilegierad i det att jag har mina handledare nära till hands. De har sina erfarenheter med sig och bidrar till mitt lärande på olika sätt. Regelbunden handledning där vi stöter och blöter mina/våra idéer gör att jag och mina doktorandprojekt hela tiden utvecklas.

Doktorandseminarier med olika metoddiskussioner kan också vara del av en arbetsdag. Vi är då doktorander från olika fält inom medicin som träffas. Det blir livliga och givande samtal. Oftast går jag därifrån ”confused on a higher level”.

Den enda nackdelen jag kan komma på med att vara forskarstuderande är att man tillbringar mycket tid vid skrivbordet. Då gäller det att sätta på sig joggingskorna eller besöka Friskis och Svettis på kvällen för att få ny energi och bevara benmassan, musklerna, intellektet och hjärtat.



Elisabeth Bondesson, doktorand vid Lunds Universitet och Skånes universitetssjukhus.

Det här gör jag på jobbet: Christina Persson

Christina Persson, Institutionen för Medicin, avdelningen för molekukulär och klinisk medicin, Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs Universitet
E-post: christina.perssson.2@gu.se

Jag har blivit ombedd att berätta lite för Svepets läsare ”vad jag gör på jobbet”. Här får ni läsa lite om min bakgrund och vad jag håller på med!

Min bakgrund är att jag har en kandidatexamen i kostvetenskap från Hälsopromotionsprogrammet på Göteborgs Universitet. Efter det läste jag mastersprogrammet i folkhälsa och hälso-ekonomi, också vid Göteborgs universitet. Sedan började jag läsa kurser i psykologi parallellt med de utbildningarna och har nu även en kandidat i psykologi.

Efter min mastersexamen så letade jag efter en doktorandtjänst som verkade intressant och hittade den här tjänsten på GU:s hemsida. Jag kommer inte riktigt ihåg vad som stod i annonsen, men jag tyckte att det lät perfekt och att det passade bra ihop med min bakgrund och vad jag intresserad av.

Min avhandling ska handla om fetma, fetmakirurgi och hjärtsjukdom, med fokus på skillnader i socioekonomiskt status. Vi använder data ifrån nationella register och kan därför skapa stora kohorter där vi tittar på risker för både totalbefolkningen och för patienter med fetma som har och inte har genomgått fetmakirurgi.

Nu har jag precis skickat in mitt första manus och väntar just nu på besked från tidskriften om de tycker att det verkar intressant eller inte.

I väntan på ett registeruttag från socialstyrelsen och statistiska centralbyrån, som ska vara underlag för de resterande tre artiklarna, arbetar jag med lite olika sidoprojekt. Vår forskargrupp tittar bland annat på data ifrån medicinska födelseregistret, där jag tittar på risk för förmaksflimmer utifrån kroppsstorlek. Parallellt med det så hjälper jag till i ett projekt där vi i en tvärsnittsstudie tittar på kostens betydelse för riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom.

Just när jag blev registrerad som doktorand så utlystes platser på Swedish INterdisciplinary Graduate School in register-based research (SINGS) på Karolinska Institutet. Därigenom så har jag fått ett skraddarsytt paket med kurser efter vad jag behöver veta som doktorand inom medicin som sysslar med registerbaserad forskning. För min del, som redan har läst en del om epidemiologi och en del statistik, så har den viktiga delen varit att lära

mig olika statistiska analysprogram, så som SAS och R, och även lagar kring registerbaserad forskning. Hittills så har de flesta kurserna varit väldigt givande.

Den forskargrupp som jag tillhör är ganska stor och jobbar med många olika projekt samtidigt, därigenom stöter jag på andra forskare och doktorander och får ta del av deras projekt. Vi har också doktoranddagrar på institutionen där vi får ta del av varandras erfarenheter. Sedan är det lite olika möten och föreläsningar då och då med exempelvis EpiLife och SIMSAM där några i min forskargrupp är engagerade.



Christina Persson är doktorand på avdelningen för molekukulär och klinisk medicin, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet.

Förutom själva studierna och skrivandet så får jag även en utbildning och ska läsa många kurser. Jag har valt att läsa nästan alla kurser under mina tre första terminer, så det har blivit mest kurser för mig fram tills nu.

Jag får också resa väldigt mycket vilket jag tycker är väldigt roligt. Bästa resan hittills (kanske den bästa under hela doktorandtiden) var till ”Ten-Day International Teaching Seminar on Cardiovascular Disease Epidemiology and Prevention”. Det hålls på olika universitet runt om i världen varje år, och jag hade tur och fick åka till Grenada i Karibien!

Liisa är ny i SVEP:s styrelse

Forskare och docent i medicinsk epidemiologi, Institutionen för kirurgiska vetenskaper, Ortopedi Uppsala universitet

E-post: liisa.byberg@surgsci.uu.se

Liisa är ny i SVEP:s styrelse och berättar här om sin bakgrund och forskning.

Jag heter Liisa Byberg och är ny ledamot i Svensk Epidemiologisk Förening. Epidemiologi var inte ett självklart val när jag skulle börja min forskarbana. Efter grundutbildningen på Biomedicinarlinjen vid Uppsala universitet gick de flesta av mina kurskamrater till preklinisk forskning medan jag sökte mig till en klinisk institution, dåvarande Institutionen för geriatrik som leddes av professor Hans Lithell. Insulinresistens, diabetes typ 2, risk för hjärt-kärlsjukdom och hur de hängde ihop ritades upp med kausala pilar redan då, innan directed acyclic graphs var ett fenomen inom epidemiologin. De komplicerade kausala mekanismerna, och svårigheterna att undersöka detta i en population gjorde ändå att valet av epidemiologi blev självklart.

Doktorandtiden innebar en bra och mångfacetterad utbildning, och vi är många som fortsatt med epidemiologisk forskning även efter disputation. För snart tio år sedan, våren 2007 (tiden går fort när man har roligt!), kom jag till Karl Michaëlssons forskargrupp Medicinsk epidemiologi vid Institutionen för kirurgiska vetenskaper, Ortopedi, Uppsala universitet. Betydelsen av olika livsstilsfaktorer såsom kost och fysisk aktivitet för uppkomsten av olika sjukdomstillstånd (i synnerhet frakturer men även kardiovaskulär sjuklighet och mortalitet) är ofta huvudtemat inom min forskning.

Ett område som också följt med sedan doktorandtiden är Barkers hypotes om att en försämrad intrauterin tillväxt kan medföra nackdelar senare i livet. Däremot verkar det inte som att risken för höftfraktur, den allvarligaste fragilitetsfrakturen, har något samband med födelsevikt. Gemensamt för de olika frågeställningarna jag jobbar med är

ändå epidemiologin som verktyg för att svara på desamma.

Jag följer med intresse utvecklingen inom kausal inferens, kanske framförallt applicering av metoder för tidsuppdaterad exponering och tidsberoende counfounding.



Liisa Byberg, Uppsala Universitet. foto: Susanne Kronholm.

Den teoretiska utvecklingen går snabbt framåt men det är oftast inte förrän de har följts upp med tillämpningar i form av skript eller kod till våra statistikprogram som vi "vanliga" epidemiologer och statistiker börjar använda metoderna. Många gånger är det då som den för mig intressanta diskussionen uppstår: var det ett reellt problem och gick problemet att lösa med den här metoden?

NOFE – Norsk forening for epidemiologi

Lise Lund Håheim, Folkehelseinstituttet, Norge
E-post: LiseLund.Haheim@fhi.no

Norsk forening for epidemiologi (NOFE) ble stiftet i 1990. Målet er å fremme utviklingen av epidemiologi som vitenskapelig disiplin.

I dette inngår at foreningen skal øke forståelsen for nødvendigheten av epidemiologisk kunnskap i helsetjenesten og i helsefremmende arbeid, medvirke til samarbeid mellom personer som arbeider med eller er interessert i epidemiologi, fremme rekruttering til og utdanning i faget epidemiologi og styrke samarbeidet med organisasjoner som er virksomme innen epidemiologi i utlandet. Per i dag er det ca. 280 medlemmer som arbeider ved om ca. 20 institusjoner i Norge. Foreningen har to hovedaktiviteter for å utvikle og bidra mot disse målsetningene: Vi arrangerer en nasjonal konferanse hvert år som sirkulerer mellom universitetene og aktuelle forskningsenheter og holdes i henholdsvis Oslo, Bergen, Tromsø eller Trondheim i tilknytning til årsmøtet. Dette foregår om høsten. NOFE deltar også i den nordiske konferansen som holdes hvert annet år og som ble arrangert i Oslo i 2015. Da var det samtidig feiring av 25 års jubileet for stiftelsen av NOFE. Til inspirasjon for medlemmene utdeler årsmøtet en pris for årets artikkel og utnevner æresmedlem.

Foreningen utgir tidsskriftet Norsk Epidemiologi (Norwegian Journal of Epidemiology) <http://nofe.no/tidsskriftet/> som er registrert som periodika (tidsskrift) med eget ISSN (0803-2491). Det utkommer med 1-2 numre i tillegg til særtrykk av konferanseabstraktene. De siste årene har det vært publisert flere tema-numre som har bidratt til å fremme tematiske områder, og de har gitt en samlet publiseringsmulighet for forskere. En eller to gjesteredaktører får ansvar for å kontakte forskere som vil bidra. Artiklene blir som hovedregel vurdert av referee. I tillegg til rent faglige artikler tar vi også imot leserinnlegg, prosjekt-beskrivelser, kurs- og konferanserapporter mv.

For liste over temanumre: <http://www.ntnu.no/ojs/index.php/norepid/issue/archive>

Med dette arbeidet ser vi at vi både knytter forskere tettere sammen og skaper et fint faglig miljø og identitet for forskere på alle nivåer innen faget epidemiologi. Vi sprer kunnskap om faget epidemiologi, fremmer faglig aktivitet om hvor epidemiologisk forskning foregår og av hvem.

Epidemiologisk forskning foregår også ved mange institusjoner og helseforetak i tillegg til universitetene. NOFE, tror vi, har skapt et samlende nettverk for personer som har sin virksomhet eller faglige interesse for epidemiologi.



Lise Lund Håheim är ny ordförande i NOFE

EPINOR

EPINOR <https://site.uit.no/epinor/> er en Forskerskole innenfor epidemiologi for PhD-kandidater. Norges forskningsråd etablerte de første fem forskerskoler i 2009 og ytterligere 10 i 2013 etter et initiativ fra regjeringen i 2005. http://www.forskningsradet.no/prognett-forskerskoler/About_the_programme/1224066964_170

Fem norske universiteter og tre forskningsinstitutt utgjør EPINOR-samarbeidet. De representerer et samarbeid mellom mange sterke forskningsgrupper, gir studentene tilgang til et bredere forskningsfokus, kunnskap, fasiliteter og undervisning av The Norwegian population based epidemiology research network.

EPINOR legger gjerne sin årlige konferanse i tilknytning til NOFE's konferanse. NOFE-konferansen er et godt sted for PhD-kandidater til å presentere sin forskning og få utvidet bekjentskap med det epidemiologiske fagmiljøet i Norge.

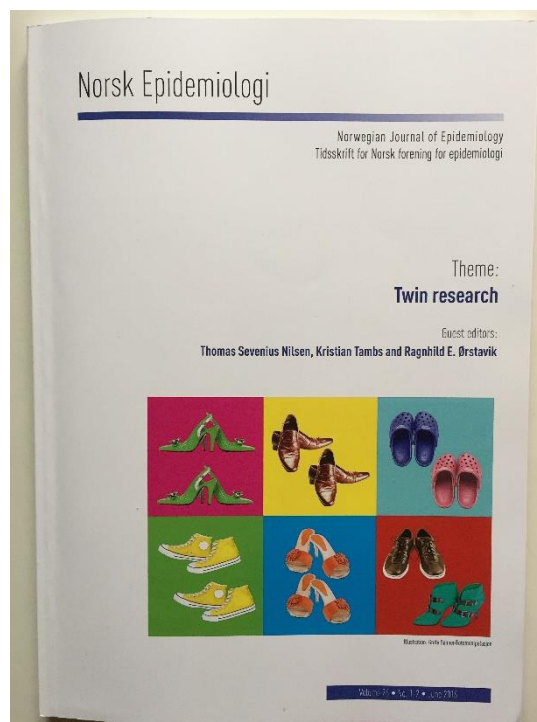
Hjemmesiden til NOFE: <http://nofe.no/>
Kontaktinformasjon: post@nofe.no

Imponerande arbete i NOFE

Tusen tack till Lise Lund Håheim för presentationen av NOFE! Hon har varit ordförande sedan förra året. Temanumret av NOFE:s tidskrift «Norsk Epidemiologi» om tvillingsforskning som kom till min brevlåda ledde till idén om att även ha en presentation av Norsk epidemiologisk forening i Svepet. I Lises artikel till finns länk till bl.a. temanumret om tvillingsforskning som är en gedigen sammanställning av olika publikationer inom området:

I tillägg till sina regelbundna nummer av tidskriften med vetenskapliga artiklar, arrangerar föreningen också varje år en två dagars konferens med keynote speakers från både ut- och inland samt tematiska sessioner. På årets konferens i Bergen bidrog inte mindre än 65 talare med presentationer, och i tillägg var det en postersession. I samband med konferensen hölls dessutom årsmöte och konferensmiddag. En fantastisk möjlighet till både socialt och vetenskapligt nätverkande inom epidemiologikåren!

/Elisabeth Strandhagen



NOFEs temanummer om tvillingforskning.

Nyheter om NordicEpi Lund 2017

Programmet för NordicEpi 2017 börjar ta form och det är klart med ett antal framstående huvudtalare och presentationer:

- Professor Nancy Pedersen, Karolinska Institute, Sweden: “Harnessing the power of genetically informed designs: Unraveling gene-environment interplay”
- Professor Beate Ritz, UCLA, USA: “Formal bias analysis in studies nested within”
- Professor Manolis Kogevinas, Institute for Global Health, Barcelona, Spain: “Current trends in cancer epidemiology”
- Professor Roel Vermeulen, Utrecht University, Holland: “Exposome; New approaches to decoding the complexity of environmental exposures and interactions”
- Professor Mads Melbye, Statens Serum Institut, Copenhagen, Danmark. “How we in the Nordic can advance our understanding of causality by combining resources within our national registries and biobanks”
- Professor Irma Elo, University of Pennsylvania, USA (Demograf med intresse för hälsofrågor som försöker kartlägga mekanismerna för socioekonomiska gradienter)
- Professor Mikko Myrskylä, Max Planck Inst for Demographic Research, Rostock (Demograf med intresse för olika aspekter på fertilitet)

Deadline för att skicka in abstracts är **2 maj!**

Läs mer på hemsidan:

<http://malmokongressbyra.se/nordicepi/welcome>

Nationellt SIMSAM möte om kausal inferens och nätverksanalys i Norrköping 12-13 oktober

Arvid Sjölander, docent och forskare SIMSAM-MEB Family design, Catarina Almqvist Malmros, professor och barnläkare SIMSAM-MEB Family design, Maria Brandén, PhD och lektor SIMSEG, Selcan Mutgan, doktorand SIMSEG

E-post: Arvid.Sjolander@ki.se

E-post: Catarina.Almqvist@ki.se

E-post: maria.branden@liu.se

E-post: selcan.mutgan@liu.se

Ett nationellt SIMSAM möte anordnades 12-13 oktober 2016 i Norrköping. Mötet organiserades av SIMSAM MEB Family Design (Karolinska Institutet) och SIMSEG vid Institutet för Analytisk Sociologi (Linköpings Universitet).

Mötet fokuserade på metoder såsom kausal inferens och nätverksanalys i registerbaserad forskning, och man diskuterade även nya initiativ och lagstiftning som har stor relevans för registerbaserad forskning. Mötet, som också innehöll en populär postersession och en guidad visning av Visualiseringscenters fantastiska lokaler, lockade nära 100 deltagare. Visualiseringscenter är ett unikt visualiserings-, forsknings- och vetenskapscenter som ligger i hjärtat av Norrköping. Centret är resultatet av samarbeten mellan Norrköpings kommun, Linköpings Universitet, Interactive Institute Swedish ICT och Norrköping Science Park. Det var särskilt glädjande att så många doktorander och postdocs, liksom deltagare som inte var från SIMSAM noder, anslöt sig till mötet

Mötet inleddes med en föreläsning om kausal inferens av Ingeborg Waernbaum från Umeå Universitet. Kausal inferens är det område inom statistik som syftar till att skatta orsakssamband. Ingeborg gav en översikt av ämnet och visade hur olika metoder inom kausal inferens kan användas i studier av registerdata. Hon poängterade att kausala slutsatser från observationella data alltid vilar på otestbara antaganden, eftersom varje statistiskt samband i princip kan förklaras av bakomliggande ”störvariabler” (eng: confounders). Därefter höll Arvid Sjölander från Karolinska Institutet en föreläsning om familjedesign och syskonstudier. Arvid visade hur man, genom att analysera syskondata med så kallade ”fixed effects regression models”, kan reducera influensen av bakomliggande störvariabler och komma närmare ett sant orsakssamband.

Ryszard Szulkin från SIMSEG vid Linköpings Universitet presenterade ett ”case” om ”Family design in the social sciences”, gällande konsekvenser av skolsegregation i Sverige, och Catarina Almqvist Malmros som är professor och barnläkare samt PI för SIMSAM MEB Family Design vid Karolinska Institutet, talade om ”Family design in the medical sciences” gällande riskfaktorer för astma och typ 1 diabetes hos barn. Blocket avslutades med en paneldebatt om kausal inferens med Irma Elo (University of Pennsylvania), Robert Erikson (Stockholms Universitet), samt Elsebeth Lyng (Köpenhamns Universitet).

Därefter hölls en guidad visning av Visualiseringscenters fantastiska lokaler följt av en populär postersession med bubbel och tilltugg. Många nya kontakter skapades kring de tjugotal presenterade postrar och senare under middag med god buffé.



Norrköping bildade ramen om det öppna nationala SIMSAM motet 2016

Dag 2 inleddes med föreläsningar om social nätverksanalys. Nätverksanalys är en metod för att studera hur relationer och interaktionen mellan individer, grupper eller sociala institutioner påverkar olika utfall. Peter Hedström, föreståndare för Institutet för Analytisk Sociologi och PI för SIMSEG höll inledningsvis en föreläsning där han lyfte betydelsen av nätverksanalys för att förstå makroprocesser såsom skol- och arbetsmarknadssegregation. Genom att studera individers nätverk såsom de kan observeras i registerdata kan forskare exempelvis undersöka hur en elev som lämnar en skola påverkar andra elevers sannolikhet att lämna samma skola, och hur detta i förlängningen påverkar segregationsmönster på makronivå. Eftersom kollektivt utfall delvis hänger samman med hur individer är länkade till varandra, kan nätverksanalys på detta vis hjälpa oss att förstå segregationsdynamik och göra det möjligt att utforma effektiva politiska instrument.

Christian Steglich från Institutet för Analytisk Sociologi (Linköpings Universitet) höll därefter en föreläsning om nätverksanalys i allmänhet. Han gav bland annat en översikt av hur nätverksanalys genomförs, samt diskuterade hur man kommer tillrätta med vanliga problem i nätverksanalys, såsom att observationer i samma nätverk per definition är ömsesidigt beroende. Han gav även en översikt av olika sorters registerdatabaserad nätverksanalys, såsom exponential random graph models (ERGMs) för att studera nätverkstrukturer, och "stochastic actor-based network evolution models" för att studera hur nätverk förändras över tid och sociala påverkansprocesser med hjälp av longitudinella data.

Förmiddagens sista presentation hölls av Fredrik Liljeros från Sociologiska institutionen vid Stockholms Universitet. Han diskuterade hur nätverksanalys kan användas inom medicin för att undersöka hur sjukdomar sprids i komplexa nätverk. Avslutningsvis diskuterade Peter Hedström, Fredrik Liljeros, Christian Steglich och Johan Giesecke (Karolinska Institutet) hur registerdata kan användas för nätverksanalys.

Mötets sista block inleddes med en föreläsning av Anna Holmström från Umeå Universitet. Anna gav en översikt av de olika SIMSAM-noderna, och presenterade deras inriktning och forskningsmål. Därefter gav Karl Gertow och Magnus Eriksson från Vetenskapsrådet en presentation om webverktyget registerforskning.se. Detta verktyg har utvecklats som ett led i ett uppdrag från regeringen att förbättra tillgängligheten till registeruppgifter i Sverige för forskningsändamål och underlätta användningen av dessa. Karl och

Magnus demonstrerade hur verktyget fungerar, och hur man kan använda verktyget för att få en överblick över vilken information som finns tillgänglig i de svenska registren.

Nästa talare var Claus-Göran Hjelm från Statistiska Centralbyrån. Claus-Göran berättade om ett nytt samarbetsprojekt, NordMan (New Nordic Infrastructure for register-based research), mellan de skandinaviska statistiska byråerna. Syftet med NordMAN är att underlätta för forskare att samarbeta och analysera registerdata över nationsgränserna.

Blockets sista talare var Magnus Stenbeck från Karolinska Institutet. Magnus höll en presentation om de juridiska aspekterna av registerbaserad forskning, och om hur vi forskare kan komma att påverkas av de nya lagförslag som just nu håller på att tas fram för registerbaserad forskning.

Presentationer från mötet återfinns från webbsidan <http://simsam.nu/past-events-and-presentations/>.



Summary in English

The open national SIMSAM meeting 12-13 October 2016 was held in Norrköping and organized by SIMSAM MEB Family Design and SIMSEG. The meeting focused on methodology such as causal inference and network analysis in register-based research. In addition, updates on a number of relevant initiatives as well as legislation of importance were discussed. The meeting, which also featured a popular poster session, attracted close to 100 participants and it was especially encouraging that so many enthusiastic PhD students and postdocs, as well as participants from non-SIMSAM nodes, joined the meeting.

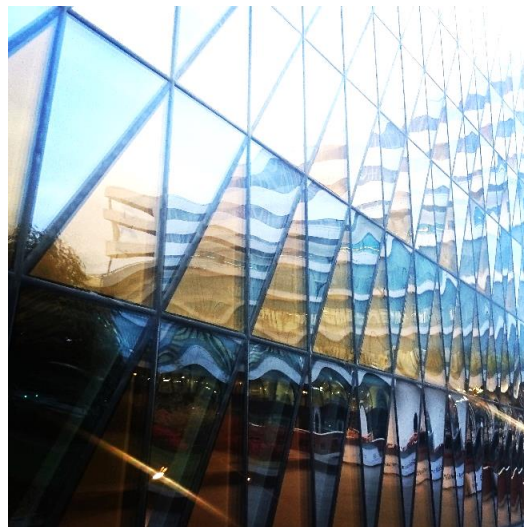
Möten och konferenser

Större är bättre - både i djupet och på bredden

Institutet för miljömedicin på Karolinska Institutet höll 20 oktober en endagskonferens om Big Data. Erik Melén hälsade deltagarna välkomna till dagens program, som på förmiddagen handlade om studier som var stora i detaljrikhet snarare än antal deltagare, till exempel genetiska studier och proteomicsstudier.

Annika Jenmalm-Jensen från SciLifeEpi presenterade deras datainfrastrukturer, och de imponerade mängder data som genereras därifrån. Mikael Huss från samma ställe presenterade det mycket intressanta Project Discovery, som är ett spel där spelaren får tyda bilder av cellprov och identifiera vissa mönster av celler. Detta bilddiagnostikspel integrerades i spelet Eve online, där spelarna som deltog fick poäng som gick att använda i spelets ekonomi. Spelarnas svar skall sedan användas för att förbättra en bilddiagnostikalgoritim.

På eftermiddagen var det fokus på större kohorter och registerstudier. Roel Vermeulen, Utrecht universitet, började med sitt föredrag om det multi-dimensionella exposom, där data från många källor används för att skatta exponering. Detta kräver dock nya statistiska metoder och ett mycket omsorgsfullt tänkande kring ens antaganden.



Aula medica speglade de nya byggnader på Karolinska Institutet och bildade ramen om konferensen om Big data på IMM, 20. oktober.

Marta Alarcon Riquelme, Universitetet i Granada och gästprofessor på Karolinska, berättade om studier med syftet att klassificera autoimmuna sjukdomar via stora kohorter. Søren Brunak från Novo Nordisk och Köpenhamns universitet höll en fascinerande föreläsning om arbetet med att undersöka hur olika faktorer samverkar i sjukdomsprogression över tid. På det sätt kan man studera mönster i sjukdomsutveckling och komorbiditeter hela danska befolkningen.

HKC

ISEE i Rom

Internationella sällskapet för epidemiologi höll i år sin konferens i Rom, Italien. Nya tankar i historiska omgivningar.

Ett stort dragplåster var en provocerande föreläsning från Joel Schwartz, Harvard TH Chan School of Public Health, som satte Volkswagen-skandalen i perspektiv. En av de senare års mest uppmärksammade föroreningsskandaler som involverade Volkswagens fusk med utsläpp på deras bilar presenterades och Schwartz frågade retorisk, blåste Volkswagen oss, eller var det konsumenternas krav om snabba, ”pigga” bilar som skapade problemet från början? Det får vi väl fundera på.

Nytt var att det var ökat fokus på mental hälsa i flera sessioner, såväl neurologisk utveckling, psykisk sjukdom hos yngre människor, demens och åldrande.

Det kom nya spännande resultat från det fältet och uppmaningar till att använda nya metoder för att studera sjukdomsutveckling hos äldre, ett skifte från fokus på utveckling tidigare i livet. Utveckling av dessa sjukdomar kan inte enbart följas i register, som i många fall underskattar antalet fall och subkliniska symptom, men också via bärbar teknologi, sa Jennifer Weuve, Rush University. En

hel session med huvudtalare Perry Hystad, Oregon University var dedikerad till nya sätt tänka på och använda mobildata. Digitala fenotyper blir det nya svart.



Fin utsikt från konferensmiddagen på en av Roms många höjder (foto: Kadri Meister).

Men man blickade inte enbart framåt. En session hade det skämtsamma namnet ”The end of big birth cohorts?”, och var arrangerad av den etiska kommittén. Här berättades om vad som hade varit lyckat med stora födelsekohorter (i Asien i synnerhet), men också om vad hade gått fel. Här gavs som exempel *The American Childhood cohort*, ett initiativ som påbörjades på 90-talet då Clinton var president. Men det hela blev inte helt som det var tänkt, då finansieringen inte var dimensionerad för ambitionerna för kohorten, så projektet blev snabbt underfinansierat och uppfyllde inte förväntningarna berättade Kim Gray från NIEHS.

Raymond Neutra, tidigare ordförande för ISEE, sammanfattade att forskningsstrategier ofta blir påverkade av politiska diskussioner mellan forskningsfält och la fram idén att en ärlig balans mellan akademiska intressen inte nödvändigtvis resulterar i den studiedesign som ger mest nytta för samhället.

HKC

Kommentar

Kodharmonisering och datahantering

Ett tema som upprepades på flera epidemiologiska möten i år var att epidemiologer måste bli bättre på att dela med sig av kod och komma överens om kodning av hälsoutfall. Mer formaliserade arbetssätt skulle kunna underlätta arbetet med datahantering och analys, men också jämförelser av studieresultat. Men trots flera initiativ, potentiellt stora fördelar och krav från tidskrifter om att dela med sig av kod för analys vid publicering, delar inte många med sig, utöver kraven från tidskrifterna.

Det påstods på en av höstens konferenser att även om epidemiologer förblir viktiga för forskningen och får en viktig roll i arbetet med att designa studier och tolka studieresultat, så blir datahantering och analysarbete i framtiden utförd av data managers. Just datahantering är något som de flesta epidemiologer arbetar mycket med utan att ha fått omfattande utbildning i detta.

Mer allvarligt än att arbetet kan bli ineffektivt om varje epidemiolog skall ”uppfinna hjulet” när man tar ut nya data, är att det kan skapa osäkerhet om tolkning av resultaten. Det kan också minska möjligheterna att dra nytta av forskningen då det är svårt att jämföra studier som har definierat sina exponering- och utfallsvariabler på olika sätt. Denna brist på standardisering kan få som yttersta konsekvens att forskningsresultat ifrågasättas och även medföra att forskare anklagas för att ”fiska“ efter resultat.

Dessa exempel illustrerar varför det är det lite förvånande att det inte finns en entydig praxis för databehandling som till exempel variabeltransformation.

Ett exempel på viljan till att dela och harmonisera kod, är Registerresearch på Github, en samarbetsplattform för forskare och utvecklare. Ambitionen är att det skall finnas relevant kod för att hantera data från olika svenska register för olika statistikprogram. Även om sidan har existerat i mer än ett år finns det fortfarande få bidrag. Samarbetsplattformen togs fram av SIMSAM infra i samarbete med Svensk nationell Datatjänst. Numera ligger den under VR:s www.registerforskning.se och kan hittas genom att klicka vidare till kunskapsdelning.

Gå gärna in på sidan och bidra så kanske plattformen kan bli en levande ”community” för registerbaserad forskning!

Hanne Krage Carlsen

Avhandlingssammanfattning

Arbetsförmåga hos unga vuxna

Maria Boström, Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska Akademin,
E-post: maria.bostrom@amm.gu.se

Hos unga vuxna som studerar eller är nya i arbetslivet finns faktorer som kan påverka arbetsförmågan både positivt och negativt. Att ta hänsyn till dessa är viktigt för att få en bra start i arbetslivet. I denna avhandling används både frågeformulär- och intervjumetoder för att utforska dels faktorer som kan påverka arbetsförmågan och dels unga vuxnas erfarenheter av arbetsförmåga.

Unga vuxna kan behöva särskild uppmärksamhet i övergången från studentliv till arbetsliv för att behålla sin arbetsförmåga. De kan möta höga förväntningar från arbetsgivaren samtidigt som de har begränsad erfarenhet från arbetslivet, vilket kan ge dem höga krav i arbetet. Dessutom kommer sannolikt unga vuxna att arbeta under lång tid och behöver därför ha en hållbar arbetsförmåga från början av sitt arbetsliv.

Unga människor i början av arbetslivet kan möta höga förväntningar från arbetsgivaren, bland annat för att de är nyutbildade och förväntas vara starka, pigga och motiverade, berättar Maria Boström.

Samtidig har unga vuxna lite erfarenhet av att arbeta och kan vara osäkra på vilka krav de kan ställa på bl.a. arbetsgivaren, kolleger och facket, konstaterar Boström.

Forskningen kring arbetsförmåga och prestationsförmåga är bristfällig för denna grupp då fokus har varit och fortfarande är på medelålders och äldre individer i arbetslivet. De unga vuxna kan dessutom ha andra värderingar kring arbetet, vilket flera undersökningar av attityd till arbetet har visat. Till exempel betonar unga vuxna vikten av ett utvecklande, meningsfullt och roligt arbete, trevliga arbetskamrater och en balans mellan arbete och fritid, medan karriär, status och hög lön ej är lika prioriterat. Således kan även arbetsförmåga och prestationsförmåga i arbetslivet innebära något annat för unga vuxna jämfört med arbetstagare över 30 år.

De båda kohorter som vi har använt i avhandlingen skapades för att kunna följa unga vuxna in i arbetslivet, som pga. den ökade digitaliseringen möter en helt annan exponering än tidigare generation. Användningen av datorer har ökat kraftigt och idag använder ca var 5:e ung vuxen (16-29 år) sin dator nästan hela arbetsdagen, enligt Arbetsmiljöverkets rapport Arbetsmiljöundersökningen 2015.

Det övergripande syftet med denna avhandling är att bättre förstå arbetsförmåga hos unga vuxna. Avhandlingen består av fyra studier. En studie undersökte studenter över tid med frågeformulär. I två andra studier, en med 1-års uppföljningsdesign och en tvärsnittsstudie, svarade olika grupper av unga vuxna som arbetar på olika frågeformulär. Dessutom intervjuades unga i arbete i en studie.

Arbetsförmåga kan upplevas som ett eget ansvar bland unga vuxna i arbete.

Arbetsförmåga är ett komplext begrepp, och det är olyckligt att en ung person anser att det är ens eget ansvar att ha kunskap och uppleva meningsfullhet i arbetet, vilket vi fann i avhandlingen.



Avhandlingens författare Maria Boström är ergonom.

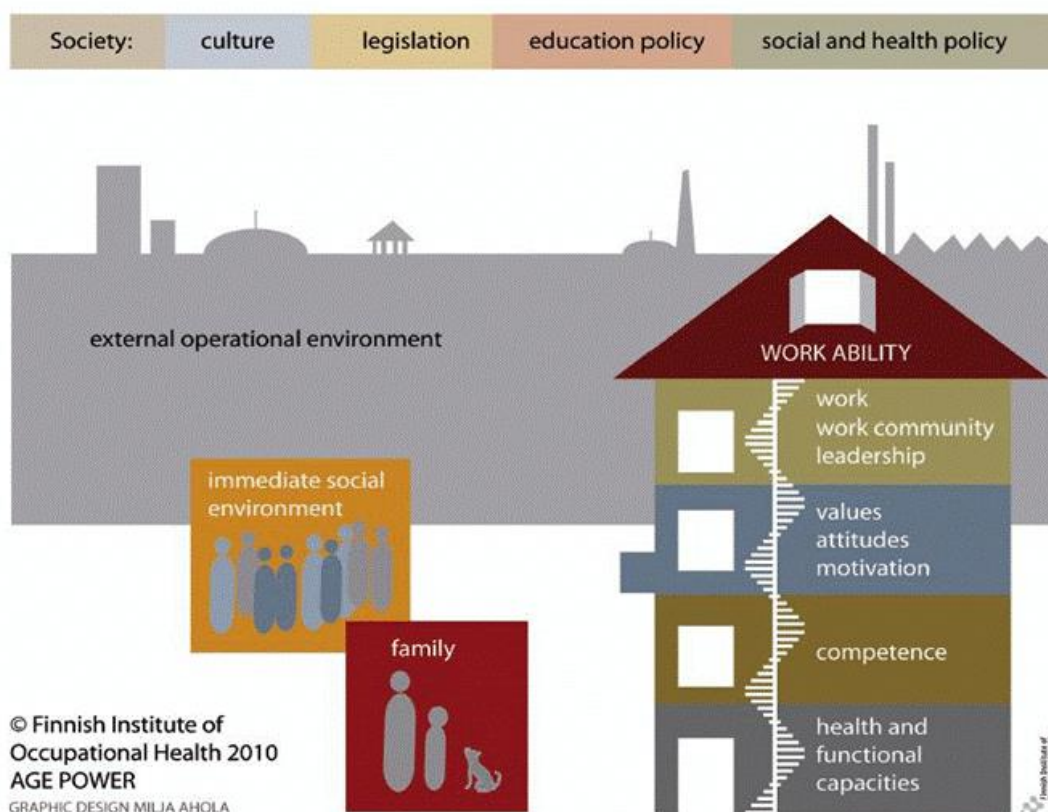
Arbetsförmåga kan dessutom påverkas av olika förhållanden i arbetet, i privatlivet och av balansen mellan arbete och fritid. Att ha ett varierat arbete kan vara en återhämtningsmöjlighet i arbetet som kan ge utmärkt arbetsförmåga för män, medan utbredda eller långvariga symptom kan ge en

prestationsnedsättning för unga studenter. En gedigen introduktionsutbildning och ett mentorskap i arbetslivet, förutom en medvetenhet om privatlivets betydelse för arbetsförmågan, kan vara lösningar för arbetsgivare som vill främja arbetsförmågan för unga vuxna

Avhandlingen visar att arbetsförmåga upplevdes som ett eget ansvar för unga som arbetar, i åldern 25–30 år. Att vara pigg och ha energi, ha kunskap, färdigheter och arbetslivserfarenhet, och att

uppleva en meningsfullhet och engagemang i arbetet var grundläggande för att ha arbetsförmåga. Dessutom kunde arbetsförmågan minska eller öka på grund av olika förhållanden i arbetet och i privatlivet. På liknande sätt kunde en förändrad kontroll i arbetet och en förändrad negativ påverkan på privatlivet på grund av krav i arbetet minska eller öka arbetsförmågan för unga i arbete, 21–25 år. Ett ökat socialt stöd på arbetsplatsen kunde också öka arbetsförmågan.

Work Ability house concept



Arbetsförmågehuset visar faktorer som ingår i begreppet arbetsförmåga. Husets våningsplan representerar individens resurser i våning 1-3 och arbetet med dess krav, organisation, arbetsinnehåll mm. i våning 4. Arbetsförmåga beskrivs här i ett sammanhang nära privatliv med familj, vänner och normer och regler i samhället. (Finnish Institute of Occupational Health. Återgivet efter tillåtelse av J Ilmarinen).

Avhandlingen visar även att återhämtningsmöjligheter i arbetet kan ha ett samband med utmärkt arbetsförmåga för unga vuxna i åldern 18–29 år. Detta gällde dels för män med ett varierat arbete och dels för män med höga att långvariga symptom i armar och utbredda symptom i nacke och armar kan ge en generellt nedsatt prestationsförmåga på grund av smärta eller värk. Detta gällde för studenter i åldern 18–25 år i studier, båda i arbete eller på fritiden.

Arbeten i denna avhandling skulle kunna utgöra en grund för att utveckla introduktionsutbildningar, handledarskap och mentorskap som är särskilt anpassade för att främja god arbetsförmåga hos unga vuxna.

Länk till avhandlingen:

<http://www.avhandlingar.se/avhandling/908ac3c118/>

Avhandlingssammanfattning

Trafikföroreningar i tidigt skede påverkar barn och unges lungfunktion

Erica Schultz, Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet
E-post: erica.schulz@ki.se

Hos barn och unga växar lungerna konstant men samtidig är de känsliga för miljöpåverkningar som kan stävja lungfunktionens utveckling. Detta har Erica Schultz studerat hos barn från Stockholm i BAMSE-kohorten.

Den maximala lungfunktionen nås i ung vuxen ålder och är till stor del förutbestämd av den lungfunktion individen hade tidigt i livet. Lungfunktionsutvecklingen kan dock till viss del påverkas av faktorer under barndomen och tonåren. Identifiering av viktiga tidsperioder och modifierbara faktorer som påverkar lungutvecklingen tidigt i livet kan bidra till främjad luftvägshälsa senare i livet. Syftet med denna avhandling var att undersöka långtidseffekterna av exponering av olika miljöfaktorer, med särskilt fokus på luftföroreningar från vägtrafiken, på lungfunktionsutvecklingen hos barn och ungdomar.

Delarbetena i denna avhandling baserades på BAMSE-studien, en longitudinell populationsbaserad födelsekohort av 4000 barn som följts tills tonåren. Från upprepade enkäter i åldrarna 1, 2, 4, 8, 12 och 16 år insamlades information om symptom på allergirelaterade sjukdomar, livsstilsfaktorer och miljörelaterade exponeringar. Barnens lungfunktion mättes med spirometri vid 8 och 16 års ålder, samt med impulsoscillometri vid 16 års ålder. Utomhuskoncentrationer av kväveoxider (NO_x) och inandningsbara partiklar (PM₁₀) från vägtrafiken beräknades för alla barnens hem-, förskole- och skoladresser från födseln och framåt med hjälp av spridningsmodeller.

Exponering för luftföroreningar från vägtrafiken under barnens första levnadsår var relaterad till nedsatt lungfunktion vid 8 och 16 års ålder. Inget samband observerades mellan exponering för luftföroreningar någon gång i livet och lungfunktionstillväxt mellan de två tidpunkterna. Detta tyder på att exponering under första levnadsåret påverkar tidig lungfunktionstillväxt, men att individuell lungfunktion därefter följer en given utvecklingskurva. Exponering för luftföroreningar under första levnadsåret var dessutom negativt relaterad till ökning av

luftvägsmotståndet i de små luftvägarna. Detta samband var starkare hos ungdomar med astma.



Erica Schultz är läkare.

Förutom luftföroreningar undersöktes andra miljöfaktorer och individuella födelsekaraktistika i relation till lungfunktionstillväxt mellan barndom och tonåren. Av 20 undersökta faktorer var det endast födelsevikt, ärftlighet för astma, samt exponering för passiv rökning under spädbarnstiden som påverkade lungfunktionstillväxten.

Sammanfattningsvis tyder resultaten i den här avhandlingen på att exponering för luftföroreningar under spädbarnstiden kan påverka barns och tonåringars lungfunktion, inklusive funktionen av de små luftvägarna. Vidare stödjer resultaten konceptet om en viktig period tidigt i livet och att lungfunktionen hos en individ därefter följer den utstakade utvecklingen.

Länk till avhandlingen:

<https://openarchive.ki.se/xmlui/handle/10616/45318>

SVEPET-redaktionen
 c/o Eva Andersson
 Arbets- och miljömedicin
 Medicinargatan 16A
 Box 414
 40530 Göteborg

B Porto betalt
 Sverige

Kurser och konferenser

	Datum	Plats	Arrangör/kontakt
Swiss Epidemiology Winter School	16–21 januari	Wengen, Schweiz	http://www.epi-winterschool.org/
EpidM Vinterkurser i clinimetrics, clinical prediction; mixed models; missing data (3-4 dagar varje)	16-27 januari	Soesterberg, Holland	http://www.epi-winterschool.org/
Multilevel modeller i epidemiologisk analys	15-16 februari	Malmö	Kontaktperson: juan.merlo@med.lu.se
Application of epidemiological methods in aging research	8-12 maj	Stockholm	http://kiwas.ki.se/katalog/katalog/kurs/2482
Intensivkurs i tillämpad epidemiologi	6-10 mars	Aberdeen, Skotland	http://www.abdn.ac.uk/iahs/research/epidemiology/icae-aberdeen-course-158.php
Causal Inference Meeting	4-7 april	Essex, England	https://sites.google.com/site/ukcausalinferencemeeting/home
Sommarkurs i moderna metoder i biostatistik och epidemiologi	4-17 juni	Treviso, Italien	http://www.biostat.epi.org/
IEA – International Epidemiological Association sommarkurs i epidemiologi/	19 juni-7 juli	Firenze, Italien	http://www.eepe.org
The Society for Epidemiologic Research annual meeting	20-23 juni	Seattle, Washington	https://epiresearch.org/annual-meeting/50th-anniversary/
World Congress of Epidemiology	9-22 augusti	Saitama, Japan	http://wce2017.umin.jp/welcome/index.html
EPICOH .- Scientific committee on Epidemiology in Occupational Health	28-31 augusti	Edinburg, Skotland	http://www.epicoh2017.org/
NordicEpi - Nordic meeting in Epidemiology	13-15 september	Lund	http://malmokongressbyra.se/nordicepi
ISEE - International Society for Environmental Epidemiology conference	24-27 september	Sydney, Australien	http://www.isee2017.com/
Society for Longitudinal and Life Course Studies (SLLS), UK	11-13 oktober	Stirling, Skotland	http://www.slls.org.uk/conf
International federation of Psychiatric Epimiologi kongres	17-20 oktober	Melbourne, Australien	http://www.ifpe2017.org.au/