

Årsberättelse 2012

Centrum för infektionsekologi och epidemiologi, IEE

Syfte

Zoonoser är sjukdomar som kan spridas mellan människor och djur. Uppsala universitet (UU), Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Linnéuniversitetet (LnU) satsar på "en värld-en hälsa"-konceptet och bildade därför 2010 "Centrum för infektionsekologi och epidemiologi, IEE". Konceptet kallas på engelska One Health. IEE verkar för att bedriva forskning kring hur smittämnen, eller de toxiner som dessa kan bilda, samt antibiotikaresistens kan cirkulera mellan djur och människor och i naturen. Intresset för att bedriva mer tvärvetenskaplig infektionsforskning är på stark framfart internationellt. Nätverket som bildats samlar forskare från svenska universitet och myndigheter. Genom IEE:s medlemmars omfattande internationella nätverk skapas kontakter med en stor del av den internationella forskarvärlden inom zoonosområdet. Genom samverkan kan vi effektivare arbeta preventivt, både gällande uppkomst och för att förhindra spridning av infektioner med endemisk och pandemisk potential. IEE verkar för att riva murar mellan lärosäten, mellan statliga myndigheter och mellan fristående forskare och därmed skapa möjligheter för tvärvetenskapliga projekt kring zoonotiska infektioner. IEE verkar också för att sprida kunskap om vad One Health står för och att påverka beslutsfattare så att samhällsstrukturer tar hänsyn till de grundläggande förhållanden som begreppet bygger på.

Organisation

IEE har en styrgrupp med representanter utsedda från de fyra initiativtagande myndigheterna. För löpande arbete svarar en arbetsgrupp. Forskarna träffas i nätverk, vilka IEE på olika sätt stimulerar.

Sammansättning styrgrupp 2012: Karin Artursson, SVA, ordförande
 Björn Olsen, Uppsala universitet
 Lotta Berg, SLU
 Ian Nichols, Linnéuniversitetet

Styrgruppen har under året haft fem protokollförda möten.

Projektkoordinatorer 2012:

Januari-mars: Eva Haxton, Uppsala universitet 75%, april 50%, maj – juli 25%,
Juli – december: Eva Haxton, SVA 50%, Karin Troell, SVA 50%

Övriga personer i arbetsgruppen: Sofia Boqvist, SLU
(forskningsansökningar)
 Lovisa Svensson, LnU (tidskriften)
 Staffan Tamm, SVA (hemsidan)
 Carina Bohlin, SVA (administration)

Arbetsgruppen har under hösten träffats en gång per vecka.

Forskarnätverk: Cirka 175 forskare är aktivt registrerade IEE-medlemmar. Ytterligare ett 50-tal deltar i nätverksträffar, konferenser, forskningsseminarier m.m. anordnade av IEE.

Aktiviteter:

I slutskedet av föregående år gav det arbete IEE med flera deltagit i tillsammans med Nordiska Rådet resultat och antibiotikafrågan fördes upp på agendan under

det danska ordförandeskapet i EU under första halvåret 2012. Den 15-16 mars 2012 ordnades ett möte om mikrobiell antibiotikaresistens i Köpenhamn för de tunga policyaktörerna inom EU. Christina Greko från SVA deltog.

IEE blev också medlem i Health and Environment Alliances, HEAL i slutet av 2011. HEAL är en oberoende icke vinstgivande lobbyorganisation inom EU som arbetar med frågor om hur miljön påverkar hälsa och livskvalité inom EU. Genom medlemskap i HEAL har IEE fått ytterligare en plattform gentemot EU och beslutsfattarna att arbeta utifrån. IEE aktiviteter och möten har informerats om i HEALs News Flash vid två tillfällen detta år. Med anledning av mötet i Sigtuna i mars och One Health-mötet i oktober.

I februari 2012 deltog IEE i GRF One Health Summit i Davos, Schweiz. Susanna Sternberg Lewerin, SLU var IEE:s representant.

Under två dagar i mitten av mars hölls IEEs årliga vetenskapliga möte, denna gång i Sigtuna. Mötet drog mer än 90 deltagare. Flera internationella och nationella talare stod för ett mycket intressant program. Bland de internationella talarna var Tony Long, WWF som pratade om biologisk mångfald och det globala ansvaret för denna. Jörgen Schlundt från DTU pratade om One Health ur ett nordiskt perspektiv och Laura Kahn från One Health Initiative och Princeton University pratade om utmaningarna inom One Health samt beskrev det stora West Nile-utbrottet i New York 1999. Bland de svenska talarna återfanns bland annat Otto Cars, ReAct som talade om hur man kan begränsa antibiotika-användningen i världen och Rickard Knutsson, SVA som berättade om AniBioThreat-projektet ur ett One Health-perspektiv. En postersession anordnades där forskare fick visa upp sina samarbetsprojekt. Ett pris delades ut till bästa poster.

Under året har tre särskilda forskningsseminarier hållits på teman såsom vektorburna sjukdomar, livsmedelsburna infektioner och delning av provmaterial med föreläsare från såväl UU, SVA, SLU som SMI. Det senare blev ytterst aktuellt efter det att fyra IEE-medlemmar i november deltagit i en expedition till Antarktis och där samlat in ett stort antal prover från fåglar och däggdjur. Dessa prover utgör underlag för gemensam forskning inom IEE.

I början av oktober besökte tre representanter för IEE tillsammans med en representant för Uppsala BIO en nederländsk motsvarighet till IEEs och Uppsala BIOs verksamhet. Immuno Valley matchar akademiska frågeställningar och företag inom One Health-området. Ett stort antal projekt har finansierats av nederländska staten tillsammans med regionen och industrin och ett flertal patent har tagits och företag bildats. Besöket utmynnade bland annat i planer på en kommande global One Health-konferens 2015 där IEE kan bidra med vetenskaplig expertis och delta i de olika kommittéerna. Under 2013 kommer MedVetNet Association, där SVA är en av medlemmarna, att arrangera en europeisk konferens 24-25 juni i Köpenhamn med bl a detta tema.

I slutet av oktober arrangerade IEE ett välbesökt seminarium "Infektionssjukdomar i en föränderlig värld - Hur påverkas vår vardag?" i Uppsala. Seminariet vände sig till politiker, media och allmänheten. Mötet fyllde sal X i Uppsala universitets huvudbyggnad, vilket betyder fler än 200 deltagare. Seminariet inleddes med att politikern Lena Hallengren (S), vice ordförande i Riksdagens sociala utskott samt Pernilla Ivarsson, departementsråd på Landsbyggsdepartementet gav sin syn på

vikten av One Health-samarbeten. Därefter följde föreläsningar på tre teman; resande, antibiotikaresistens och inhemska sjukdomar som smittar mellan djur och människor. Inom varje session talade en representant för vardera humanmedicin, veterinärmedicin respektive ekologi samt en representant för samhället. Budskapet om vad One Health står för nådde ut i media via press och radio. Föreläsningarna filmades för att göras tillgängliga via medfarn play och Youtube. Dessutom producerades i anslutning till mötet ett informationsmaterial, ett temanummer om One Health, som förutom att det delades ut till deltagarna också skickats ut till landets samtliga läkare inom infektionsmedicin, allmänmedicin samt barnmedicin samt till Sveriges samtliga veterinärer. Temanumret har också distribuerats till Läkarprogrammen i Uppsala, Umeå, Linköping och Göteborg samt till SMI.

Lärrarhandledning för grundskolor och gymnasier baserad på temanumret och seminariedagen den 25 oktober produceras av IEE och distribueras i samarbete med Utbudet. Detta material erbjuds gratis till lärare som undervisar elever i ämnen där det finns anledning att diskutera kring One Health-frågor.

Public Service Europe publicerade i November Björn Olsens artikel **Infectious diseases in a changing world, One World - One Health** baserad på detta möte. Denna artikel lades också ut på One Health Initiatives hemsida.

IEEs medlemmar var inbjudna att delta i SVAs årliga interna forskningsdag 21 november som för året hade temat "Biomarkörer och epidemiologiska indikatorer till hjälp i arbetet med att övervaka infektionssjukdomar". En handfull forskare från UU, SLU-Uppsala respektive SLU-Umeå deltog. Totalt deltog ett 80-tal personer vid forskningsdagen. Föreläsarna kom från SVA, SLU, Uppsala universitet och SMI.

IEE deltog också som medarrangör till mötet "In joint battle against infectious diseases and antibiotic resistance" som SciLifeLab anordnade i Uppsala i november. Även detta möte var fulltecknat och ca 200 personer deltog. En av de fyra sessionerna ägnades helt åt One Health och keynote speaker vid denna session var Jakob Zinsstag från Swiss Institute for Tropical Medicine and Public Health med föreläsningen "One health - The added value of closer cooperation between human and animal health for the control of infectious disease".

IEE har också blivit inbjudna till "A world united against infectious diseases: cross-sectorial solutions" 2nd International One Health Congress, Bangkok, Thailand" som hålls i slutet av januari - början av februari 2013, och minst fem representanter för IEE planerar att delta.

Tidskriften med samma namn som IEE dvs "Infection Ecology and Epidemiology" har under 2012 publicerat 14 (121126) artiklar på temat infektionsbiologi ur ett One health-perspektiv. Allt material är publicerat online och det är open access till materialet, vilket gör att forskare i alla länder enkelt kan få tillgång till dessa artiklar inom One Health-området. Per 5 december: 2011: 13 arbeten. 2012: 17 arbeten av dem 9 svenska. Nu ligger 4 på review. Besök: 7 221, Unika besökare: 4 598, Sidvisningar: 24 027. IEE har haft 7221 besökare från **124** länder. Top 10:

1. Sverige
2. USA
3. Italien

4. Storbritannien
5. Indien
6. Frankrike
7. Kanada
8. Tyskland
9. Australien
10. Nepal

Statistik från våra sociala medier som används för IEE: Facebook sidan har nu 44 likes LinkedIn gruppen har 229 medlemmar Twitter sidan har 140 followers

IEEs ambition är att erbjuda forskarna en plattform för att träffas, vilket gjorts på flera sätt. Genom nätverkande bland annat i de referensgrupper som bildats inom IEE, har många nya kontakter knutits mellan forskare från olika discipliner och ett flertal forskningsansökningar har under året lämnats in till olika forskningsfinansiärer. Det är också roligt att se att det i den nya forskningspropositionen som regeringen lagt tillförs betydande medel till området "Infektion och antibiotika".

Hemsidan www.infee.se har kontinuerligt underhållits, vetenskapliga konferenser och möten påannonserats, artiklar inom One Health-området har länkats till, verksamhetsrapporter publicerats etc. Hemsidan är på engelska.

Finansiering

Verksamheten under 2012 har finansierats av

- Uppsala universitet: Ett tre-årigt anslag på 2,5 miljoner SEK per år 2010-12 till forskarna Björn Olsen, Dan Andersson och Mats Larhed har bl.a. finansierat forskarstuderande inom infektionsområdet. Del av detta anslag har finansierat en projektkoordinator för IEE på deltid januari - juli samt en handläggare för tidskriften på 10% januari - sep.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB): Genom anslag från MSB har Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA finansierat del av administrativ tjänst (35%) under helår och under juni - december en 100% projektkoordinatorstjänst samt verksamhet specificerad i ansökan och årsberättelsen. Totalt 2012: 858000SEK
- Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA: IEEs ordförande har arbetat ca 20% med nätverket.
- Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU har under andra halvåret 2012 bidragit med 10% tjänst för ansökande av forskningsmedel, samt en klumpsumma under 2012 till det nyinrättade lektoratet i epizootologi och smittskydd, för One Health-anknutna aktiviteter.
- Linnéuniversitetet, Kalmar har under andra halvåret 2012 bidragit med 10% tjänst för löpande arbete med tidskriften.

- Vetenskapsrådet: Har genom ett anslag till Uppsala universitet finansierat deltagandet av 75 namngivna forskare från Uppsala universitet, SVA, SLU, LnU, Umeå universitet, Linköpings universitet, Växjö högskola i IEE:s årliga vetenskapliga konferens.
- Formas: Har genom ett anslag till SVA finansierat talare till IEE:s årliga vetenskapliga konferens. Totalt 2012: 40000SEK

Strukturer som stöder framtida One Health-perspektiv

Centrum för globala djursjukdomar (CGD), SLU

Huvudsyftet med CGD är att stärka forskningen och öka engagemanget inom området globala smittsamma djursjukdomar, inklusive zoonoser inom SLU. CGD utgör dessutom en ingång till SLU avseende frågor som rör dessa sjukdomar.