

Strategisk plan för det strategiska forskningsområdet ”Epidemiology for Health” (EpiHealth) under perioden 2010-2014

Denna strategiska 5-års plan bygger på den verksamhetsplan för åren 2010-2011 som antagits av styrelsen för EpiHealth enligt protokollfört styrelsemöte den 21 januari 2010, och som sedan ytterligare diskuterats vid ett forskarinternat i Skanör den 4-5 maj 2010. Grunderna i den strategiska forskningsplanen överstämmer därmed i väsentliga delar med den 2-åriga verksamhetsplanen, men går utöver denna i planeringen mot framtiden.

EpiHealth utgör ett strategiskt forskningsområde vid Lunds universitet, som i samverkan med Uppsala universitet syftar till att uppnå nationell och internationell excellens inom det epidemiologiska forskningsfältet. De resurser som finns idag skall byggas ut, strukturellt, personalmässigt samt idé-mässigt för att uppnå dessa mål. EpiHealth står väsentligen på tre ben vetenskapligt sett. Det gäller för det första den *basala epidemiologiska forskningen* (”basic epidemiologi”) som syftar till att klargöra orsakssamband för sjukdom och ohälsa som har att söka sina rötter i inflytandet av genetiska och miljömässiga faktorer, samt i interaktionen mellan dessa. Detta berör även influens av epigenetiska faktorer (imprinting) samt exposition av belastningsfaktorer i människors livsstil, sociala villkor och yttre miljö, i vad mån dessa kan interagera med genetiska faktorer. För det andra avser EpiHealth att bygga ut behövliga *infrastrukturer* (”infrastructures”) för epidemiologisk forskning, fr.a. avseende biobanker, register samt humana resurser (biostatistik, informatik, pedagogik). Detta kan göras lokalt i Lund, Malmö och Uppsala, men även i form av samverkan med den nationella satsningen BBMRI.SE och dess europeiska motsvarighet (www.bbMRI.eu). Det tredje benet i EpiHealth handlar om *klinisk epidemiologi* (”clinical epidemiology”) som är ett brett forskningsfält innehållande komponenter av patientnära epidemiologisk forskning (kvalitetsregister, behandlingsforskning) men även utbyggnad av datoriserade journalsystem för epidemiologisk information (primärvård) samt hälsoekonomiska analyser. Ett viktigt delområde är att bygga upp system för bevakning av smittsamma sjukdomar (epidemier), bl.a. baserat på biobanker med prover från befolkningen för att följa förändringar över tid i seropositivitet för definierade smittämnen (t.ex. i mödrahälsovårdens biobanker), liksom registerforskning för miljöexpositioner (SIMSAM och METALUND projekten).

Verksamheten inom EpiHealth är inte begränsad till det traditionella medicinska området eftersom epidemiologiska metoder i vid mening även användes inom andra vetenskapliga områden. Exempel på detta, där samarbete med EpiHealth utvecklas, är *ekonomi* (med hälsoekonomi, nationalekonomi, samt ekonomisk historia), *teknik* (med forskning kring miljöexpositioner samt utveckling av IT-stöd),

sociologi (befolkningsdemografi, sociala faktorer för ohälsa) samt *historia* (demografisk transition samt historiska trender i sjukdomspanorama). Av synnerligen stor betydelse för EpiHealth är att utveckla kontakter med det omgivande samhället. Det kan handla om kontakter med företag (bl.a. Astrazeneca, bioteknikföretag), myndigheter (Socialstyrelsen, Epidemiologiskt Centrum; EpiC), regionala sjukvårdshuvudmän (Region Skåne, Upplands läns landsting) samt andra högskolor och universitet. Exempel på det sistnämnda är nära kontakter med Högskolan i Jönköping (Institutet för gerontologi med tvillingstudier och kognitiv epidemiologi) samt utvecklande av kontakter med epidemiologiska forskare vid Karolinska institutet (ex. LifeGene, snus collaboration) och Umeå (ex. Västerbottenprojektet, MONICA). Inom ramen för kvalitetsregister finns samarbete med registercentrum i Göteborg (ex. Nationella Diabetesregistret). Till detta kommer en lång rad internationella kontakter inom Norden, Europa samt i USA, bl.a. med Broad Institute, Boston, Stanford University och Framingham).

Mot denna bakgrund har EpiHealth formulerat följande **strategiska mål** för sin verksamhet:

1. **Strävan till vetenskaplig excellens inom det epidemiologiska forskningsfältet.** Detta skall kunna manifesteras i framstående forskningsprojekt ledande till nytta för befolkningen samt till publikationer i högt rankade internationella tidskrifter. Vi avser att förstärka samarbetet för att bättre kunna utnyttja befintliga biobanker, register och personella resurser, bl.a. genom samverkan över fakultets- och universitetsgränser. Forskare knutna till EpiHealth är uppmanade att ange sin medverkan i EpiHealth inom ramen för ansökningar till anslagsgivande myndigheter och institutioner samt att ange detta under "Acknowledgements" för publikationer. **Mål:** att årligen kunna uppvisa minst 10 publikationer i högt rankade vetenskapliga tidskrifter där EpiHealth's medarbetare och material förekommer.
2. **Strategiska satsningar på nya material och metoder.** Här avses uppbyggnad av helt nya befolkningsbaserade forskningskohorter med tillhörande biobanker. Det främsta exemplet på detta är planering av den screeningkohort av medelålders och äldre personer (n= 300.000) för att identifiera prediktorer för hälsosamt åldrande (EaiHealth-Elderly), något som framgick av den ursprungliga ansökan som ledde fram till beslut om stöd till uppbyggnad av EpiHealth. Planeringsarbetet med att starta denna studie har redan kommit långt (forskningsplan, etikansökan, praktisk planering). **Mål:** att inom 2 år kunna utvärdera en första pilotstudie omfattande 10.000 screenade individer, och att inom 5 år ha etablerat ett fast forskningsstruktur som gör det möjligt att genomföra screeningprojektet under en 10-års period.
3. **Utveckling av kunskap och personella resurser.** Vi avser att utveckla former för kunskapsöverföring och information baserat på IT-lösningar (web-sida, e-learning) samt ett utbud av kurser och seminarier inom avancerad epidemiologi. En första kurs för *post-doc* i

avancerad epidemiologi hålles i Malmö den 6-8 oktober 2010. Vi avser även att stödja utvecklingen för unga forskare samt ha en särskild prioritering av kvinnliga forskare, vilket synliggjorts i budget. I samverkan med LU-ledningen skall ett utvecklingsprogram genomföras för koordinator och vice koordinator inom EpiHealth med start hösten 2010. **Mål:** Att under 5-årsperioden årligen genomföra minst en forskarträff (våren) samt en kurs i avancerad epidemiologi (hösten). Att öka andelen kvinnliga forskare inom epidemiologi samt befrämja utvecklingen av och självständigheten för unga forskare med epidemiologisk inriktning. Att öka kompetens hos koordinatörerna för EpiHealth och deras samverkan med LU-ledningen.

4. **Utveckla samverkansformer med det omgivande samhället.** Av särskilt stor betydelse är att utveckla samverkan och information med det omgivande samhället, med myndigheter, företag, organisationer och institutioner, men även med allmänheten för att popularisera fynd inom epidemiologisk forskning vilka bör presenteras på ett balanserat och icke-alarmistiskt sätt. För detta syfte avser vi att kontinuerligt utveckla kontakten med media (TV, radio, press, IT) samt att varje år genomföra en temadag (hösten) som inbjuder representanter för det omgivande samhället till information och diskussion om samverkan. **Mål:** att årligen genomföra en samverkansdag med det omgivande samhället samt få en kontinuerlig medial rapportering av aktiviteter och forskningsresultat emanerande från EpiHealth.
5. **Utveckla styrformer samt system för intern återkoppling.** EpiHealth skiljer sig från andra strategiska forskningsområden genom sin gränsöverskridande natur då epidemiologisk forskning finns representerad inom många olika vetenskapliga discipliner och institutioner. För utomstående kan epidemiologi mest te sig som en hjälpvetenskap, men vårt område är även i behov av egen inomvetenskaplig metodutveckling. Allt detta måste ledas i former som dels är effektiva, men även präglade av demokrati, delaktighet och entusiasm för uppgifterna. Inte minst gäller det att finna former för fakultetsövergripande satsningar samt att stödja ansökningar för beviljande av mer ekonomiska medel och andra resurser (tjänster, infrastrukturer) som gagnar EpiHealth. **Mål:** att årligen ha minst 3 telefonmöten i samverkansstyrelsen för EpiHealth (13 representanter för Lunds och Uppsala universitet), samt ett forskarinternat då styrelsens medlemmar träffar varandra samt övriga personer knutna till EpiHealth då en öppen diskussion förs om EpiHealths inriktning och erfarenheter. En mindre styrgrupp (4 personer) leder arbetet dessemellan. För att öka den interna demokratin är målet att vår hemsida (www.med.lu.se/epihealth) skall kunna utvecklas som en informationskanal och teknisk organisatör av verksamheten.

Sammanfattning

Det strategiska forskningsområdet EpiHealth har hittills verkat i knappt ett halvt år, men har under denna tid redan startat, planerat eller genomfört en rad *aktiviteter* (web-sida, forskarinternat,

styrformer, kursverksamhet, screeningkohort). Dessutom har EpiHealth uppmärksammats i *nationella sammanhang* (samverkan med LifeGene och representation från LU och UU i dess nationella advisory board under ledning av Nancy Pedersen; representation i gruppen för den nationella ansökan för klinisk forskning under ledning av Kjell Asplund; representation i BBMRI.SE under ledning av Joakim Dillner). Slutligen är EpiHealth företrätt inom *internationell samverkan* (EU-nätverk, EU-projekt, samt genom bilaterala eller multilaterala forskarnätverk, ex. Broad Institute, Framingham och Stanford i USA, samt med Cambridge och Oxford i UK).

Detta ger sammantaget mycket goda förutsättningar för att målen i denna strategiska plan skall kunna uppfyllas. Tre väsentliga faktorer måste dock föreligga för att planen skall kunna följas enligt här beskrivna intentioner. För det första måste *ledningsstrukturen utvecklas* med IT-stöd samt utbyggnad av infrastrukturer (biobanker, register, tjänster), för det andra måste mer *ekonomiska medel tillföras* lokalt, regionalt, men fr.a. nationellt och internationellt eftersom hittillsvarande resurser inte kan räckas för de åtaganden som EpiHealth strävar efter enligt intentionerna i forskningspropositionen 2008 om strategiska forskningsområden. För det tredje så måste *samverkan utvecklas* med ledningen för Lunds och Uppsala universitet, med nationella styrorgan samt med anslagsgivande myndigheter.

På mycket lång sikt (20-30 år) avser EpiHealth att kunna bidra till utbyggnad av forskning och samverkan i nationell skala för att befrämja nationellt resursutnyttjande i form av biobanker (BBMRI.SE) och register. Ett viktigt steg på vägen är att samordna aktiviteter och sammanställning av data från fr.a. EpiHealths screeningkohort, LifeGene, samt övriga nationella satsningar av liknande slag (Hjärt- och Lungfondens planerade screeningkohort) som bygger på information om individer (livsstil, sociala villkor, biomedicinska data), miljöexpositioner samt registerdata (Socialstyrelsen).

Det långsiktiga och övergripande målet blir att genom ny kunskap utveckla metoder för att befrämja en förbättrad hälsa i den svenska befolkningen resulterande i ett åldrande präglad av hälsa, social delaktighet och tillgång till en jämlik hälso- och sjukvård. Dessa erfarenheter och kunskaper kan även vara av värde ur global synvinkel för att befrämja global hälsa och följa utvecklingen av den medicinska transitionen i utvecklingsländer från ett sjukdomspanorama präglad av infektioner och fattigdom till ett med dominans av de kroniska folksjukdomarna (hjärtkärl, cancer, psykisk sjukdom). Epidemiologisk kunskap kan ligga till grund för utveckling av preventiva strategier på individ-, grupp- och samhällsnivå syftande till en förbättrad folkhälsa i ett livsförloppsperspektiv.

Koordinatorer EpiHealth: Peter M Nilsson, professor, LU, Marju Orho-Melander, professor, LU

Kontaktperson för Uppsala Universitet: Lars Lind, professor, UU

Kontaktinformation: Peter.Nilsson@med.lu.se, tel. 040-33 24 15, 0704-50 34 56

Hemsida: www.med.lu.se/epihealth (web-redaktör Jenny Molested: jenny.molested@med.lu.se)