



Institut for Folkesundhedsvidenskab

Strategi 2008-2012



Indhold

<i>Forord</i>	7
<i>Indledning</i>	8
<i>Forskning</i>	8
<i>Undervisning</i>	10
<i>Formidling</i>	11
<i>Instituttet som arbejdsplads</i>	11
<i>Fakta om instituttet</i>	12
<i>Afdeling for Miljø og Sundhed</i>	14
<i>Afdeling for Social Medicin</i>	16
<i>Afdeling for Sundhedstjenesteforskning</i>	19
<i>Afdeling for Almen Medicin, IFSV</i>	21
<i>Biostatistisk Afdeling</i>	23
<i>Medicinsk Museion</i>	25
<i>Center for Epidemiologi og Screening</i>	27

Forord

Institut for Folkesundhedsvidenskab er ét af 12 institutter på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet ved Københavns Universitet. Instituttet blev oprettet i 1997 og rummer afdelinger for Almen Medicin, Biostatistik, Miljø og Sundhed, Social Medicin og Sundhedstjenesteforskning samt Center for Epidemiologi og Screening og Medicinsk Museion.

Vi fremlægger nu en strategi for instituttets udvikling i de kommende år. Københavns Universitets overordnede strategi 'Destination 2012' og Fakultetets strategi 'For fremtidens SUND' har dannet rammen for udviklingen af institutstrategien.

Strategien omfatter en kort generelt afsnit om instituttets forskning, undervisning og formidling og om instituttet som arbejdsplads. I denne del af strategien er der fokus på rammevilkårene. Derefter følger

strategien for de enkelte afdelinger med fokus på forskningstemaer. Strategien for afdelingernes forskning præsenterer nogle højt prioriterede temaer, men skal ikke opfattes som en spændetrøje for kreativiteten. Nye idéer vil dukke op og vil blive forfulgt og andre viser sig måske ikke så bæredygtige som forventet.

Institutstrategien er blevet til efter diskussioner i de enkelte afdelinger, i instituttets forskningsudvalg, undervisningsudvalg, samarbejdsudvalg, arbejdsmiljøudvalg og i instituttets ledergruppe.

Den 1. oktober 2008 blev strategien diskuteret ved et møde med alle instituttets medarbejdere og forslag og idéer blev efterfølgende indarbejdet i strategien og dannede grundlaget for udvikling af en handlingsplan.

December 2008

Mette Madsen
Institutleder

Indledning

Folkesundhedsvidenskab fokuserer på forekomst, fordeling og årsager til sygdomme og på samspillet mellem samfundet, borgerne og sundheden.

Institut for Folkesundhedsvidenskab rummer en række discipliner, der kan betragtes som kernefag i folkesundhedsvidenskabens samfundet, borgerne og sundheden. Institutet har tætte forbindelser til biomedicinsk og klinisk forskning: social medicin, miljø- og arbejdsmedicin, epidemiologi, medicinsk psykologi og sundhedstjenesteforskning.

Derudover varetager Instituttet det kliniske fag almen medicin samt metode- og teorifagene biostatistik, toksikologi, kvalitative metoder, medicinsk videnskabsteori og medicinhistorie, som er relevante for både folkesundhedsvidenskab og andre dele af sundhedsvidenskabernes.

Mission

Instituttet overordnede mål er at skabe ny viden og erkendelse om årsager til sygdom og om samfundets indsats for at forbedre befolkningens sundhed med særligt fokus på forebyggelse. Instituttet vil arbejde for dette mål med grundforskning, translational forskning og strategisk forskning på højeste internationale niveau og med uddannelse af kandidater, der er eftertragtede både nationalt og internationalt.

Værdigrundlag

Instituttet er en arbejdsplads der lægger vægt på kvalitet, frihed og innovation i både forskning, undervisning og formidling. Vi arbejder for at sikre en stimulerende forskningskultur, der fremmer kreativitet og samarbejde og giver medarbejderne engagement og arbejdsglæde. Vi lægger vægt på flerfaglighed og på respekt for forskellige forskningsmetoder og traditioner og på gensidig tillid mellem alle medarbejdergrupper

Forskning

Instituttet arbejder med grundforskning om årsager til sygdom og om sundhedsvæsenets funktion og udvikling og mere anvendelsesorienteret forskning med fokus på forebyggelse. Desuden er der stor vægt på metode- og teoriudvikling inden for instituttets kernediscipliner.

Epidemiologisk metode er en grunddisciplin for store dele af instituttets forskning og metodeudvikling. Instituttet har adgang til befolkningsundersøgelser, der sammen med de nationale medicinske og sociale registre giver os en unik international konkurrencefordel for epidemiologisk forskning.

Forskningsmiljøet er præget af flerfaglighed og benytter forskningsmetoder, der spænder fra molekylærbiologi og eksperimentelle modeller over epidemiologi til samfundsvidenskabelig og humanistisk sundhedsforskning. Der er et vidt forgrenet forskningssamarbejde med kliniske og biomedicinske forskere fra Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, med sygehus- og praksissektoren og med andre universitetsinstitutter og forskningsinstitutioner nationalt og internationalt. Instituttet store bredde udnyttes til nyskabende tværvideenskabelige forskning med international gennemslagskraft.

Forskningstemaer

Instituttet har en bred vifte af forskningstemaer. Nogle af de centrale temaer er følgende:

- Forebyggelse med særligt fokus på betydningen af økonomiske og strukturelle forhold i samfundet
- Eksponering for og helbredseffekter af kemiske stoffer under graviditet og hos børn
- Risiko ved luftforurening og nanoteknologi
- Identifikation af biologiske, psykologiske og sociale determinanter for tidlig aldring
- Sundhedsvæsenets organisation, funktion og resultater i internationalt perspektiv
- Medicinske teknologi- og videnskabsstudier, herunder implikationer af udbredelsen af IT i sundhedsvæsenet

- Epidemiologisk-statistisk metodeudvikling mhp. observationelle studier, herunder registerstudier
- Statistiske metoder inden for bioinformatik og billedbehandling

MÅL: Det er instituttets mål at producere forskning på højeste internationale niveau, som anvendes og citeres af andre forskere, øger vores erkendelse og medvirker til forandringer.

For at nå målsætningen vil vi:

- Sikre rammevilkårene for forskningen, herunder en god balance mellem tid til forskning, undervisning og administration
- Videreudvikle forskeruddannelsen gennem styrkelse af vejledning, kursusudbud og internationalisering
- Udvikle en plan for generationsskiftet over de kommende 5-10 år omfattende rekruttering af forskertalenter og adjunkter kombineret med en lektor- og professorplan, der kan tiltrække og fastholde de bedste forskere
- Udarbejde en aktiv rekrutteringspolitik, der kan tiltrække de bedste forskere
- Udbygge og intensivere forskningssamarbejde med andre forskergrupper inden for KU, med klinikere og med andre forskningsmiljøer nationalt og internationalt
- Videreudvikle anvendelsen af kohorter, biobanker og de unikke nationale registre i instituttets epidemiologiske forskning
- Styrke netværket mellem epidemiologiske forskningsmiljøer i Storkøbenhavn
- Yde en aktiv indsats for at sikre at instituttet får del i nye forskningsmidler (stjerneprogrammer, nye cluster bevillinger, EU's 7. rammeprogram, globaliseringsmidler, midler fra forskningsråd og større private fonde)
- Udbygge den administrative støtte til fondsansøgninger

Undervisning

Instituttet udbyder undervisning på alle Fakultetets uddannelser med særlig fokus på bachelor-kandidatuddannelserne i medicin og folkesundhedsvidenskab, Master of Public Health-uddannelsen og ph.d.-uddannelsen.

Instituttets undervisning er forskningsbaseret. Det vil sige, at en stor andel af undervisningen varetages af forskere; at undervisningens indhold er baseret på nyeste videnskabelige viden, og at der er et tæt samspil mellem undervisningen og den forskning underviserne udfører.

Instituttet varetager undervisning i følgende fag:

- Statistik,
- Epidemiologi,
- Demografi,
- Kvalitative forskningsmetoder,
- Medicinsk psykologi,
- Medicinsk sociologi,
- Videnskabsteori og etik,
- Levekår og sundhed,
- Sundhedsøkonomi,
- Sundhedsvæsenets struktur og funktion,
- Sundhedspolitiske analyser,
- Organisationsanalyse,
- Forebyggelse og sundhedsfremme,
- Miljø- og arbejdsmedicin

og de kliniske fag:

- Almen medicin,
- Klinisk socialmedicin og
- Klinisk arbejdsmedicin

MÅL: Det er instituttets mål at udbyde uddannelser af bedste internationale standard

For at indfri denne målsætning vil instituttet:

- Kvalitetsudvikle de udbudte kurser gennem opdatering af kursusindholdet med resultater fra den nyeste forskning
justering af form og indhold på baggrund af de studerendes evaluering
erfaringsudveksling mellem underviserne

introduktion og supervision af nye undervisere

sikring af, at en høj andel (minimum 50%) af undervisningen varetages af forskere ansat ved instituttet.

- Inddrage og afprøve nye undervisningsformer
- Bidrage til internationaliseringen af universitetsmiljøet ved at udbyde kurser på engelsk og ved at indgå som aktiv deltager i internationale uddannelsesprogrammer og udvekslingsordninger.
- Styrke netværket af internationale uddannelsessteder, hvor danske studerende kan få praktikophold og hvorfra vi kan rekruttere udenlandske studerende
- Sikre, at lektorer og professorer har den nødvendige faglige bredde og pædagogiske kompetencer til at opfylde uddannelsernes målsætninger og til at inspirere og engagere de studerende.
- Udvikle nye kurser og yde bidrag til nye uddannelser på Københavns Universitet af relevans for instituttet.
- Udarbejde lærebøger inden for de centrale forskningsområder på dansk og engelsk.
- Udnytte instituttets undervisningsressourcer optimalt bl.a. ved samundervisning på tværs af uddannelser.
- En væsentlig del af instituttets undervisning varetages af deltidsansatte undervisere; det er vigtigt at sikre gode vilkår for disse medarbejdere, så det er muligt at tiltrække og fastholde de bedste undervisere
- Sikre at nye undervisere tilbydes introduktion og supervision af professionelle inden for pædagogik

Formidling

Den teknologiske udvikling i sundhedssektoren og nye forskningsresultater skaber store forventninger til fremtiden, men også usikkerhed. Det er derfor nødvendigt at sikre en god dialog mellem befolkningen og forskningen. En professionel og aktiv videnformidling er desuden en vigtig konkurrenceparameter ved rekruttering af såvel studerende som medarbejdere.

Instituttets dialog med omverdenen skal styrkes væsentligt i strategiperioden. Formidlingsarbejdet skal overordnet understøtte universitetets kerneydelser, dvs. forskningen og uddannelserne.

MÅL: Det er instituttets mål at levere forskningsformidling af højeste kvalitet, der er troværdig, innovativ og inviterer til dialog

For at nå målsætningen vil vi:

- Opmuntre og støtte de enkelte forskeres formidlingsvirksomhed
- Støtte og initiere afholdelse af offentlige seminarer om aktuelle emner
- Arbejde for at unge får et indblik i instituttets faglige virksomhed for at sikre tilgang af engagerede studerende.
- Formidle viden om folkesundhed og forebyggelse til relevante myndigheder og organisationer
- Sikre synlighed i det internationale forskersamfund gennem publicering i de bedste internationale tidsskrifter og ved foredrag på internationale kongresser
- Udvikle Medicinsk Museion som KU's formidlingsinstitution på det sundhedsvidenskabelige område

Instituttet som arbejdsplads

Instituttet lægger vægt på kvalitet, frihed og innovation i både forskning, undervisning og formidling. Vi lægger vægt på flerfaglighed og på respekt for forskellige forskningsmetoder og traditioner.

MÅL: Det er instituttets mål at være en attraktiv arbejdsplads, der fremmer kreativitet og den enkelte medarbejders udviklingsmuligheder. Instituttet skal være en arbejdsplads med gensidig respekt mellem alle medarbejdergrupper.

For at nå målsætningen vil vi:

- Arbejde systematisk med karriereplanlægning og kompetenceudvikling for alle instituttets medarbejdere
- Sikre at det stigende antal udenlandske forskere og studerende føler sig velkomne og får den nødvendige støtte
- Afholde en årlig institutkonference for alle medarbejdere og repræsentanter for de studerende.
- Afholde regelmæssige tværgående seminarer om forskning og undervisning
- Etablere og understøtte TAP-netværk internt på instituttet og på fakultetet
- Sikre at alle medarbejdere har let adgang til relevant information ved etablering af et intranet og udgivelse af et månedligt nyhedsbrev
- Arbejde aktivt med forbedring af det fysiske og psykiske arbejdsmiljø gennem instituttets samarbejds- og arbejdsmiljøudvalg.
- Udvikle studiemiljøet på CSS i samarbejde med de studerende og med de øvrige institutter inden for campusområdet.

Fakta om instituttet

Instituttet er organiseret i 5 afdelinger, et center og et museum samt et fælles sekretariat. Instituttet har et samlet budget på 100 mio. kroner, hvoraf 40 mio. er eksterne midler fra nationale og internationale forskningsfonde.

Instituttet har i alt 185 ansatte, heraf 130 videnskabelige medarbejdere. Desuden er der til instituttet knyttet ca. 200 eksterne undervisere, 450 praktiserende læger og mere end 50 studentermedhjælpere. Instituttet huser desuden to nationale forskerskoler.

Afdelinger:

- Miljø og Sundhed
- Social Medicin
- Almen Medicin
- Sundhedstjenesteforskning
- Biostatistik

Øvrige enheder:

- Center for Epidemiologi & Screening
- Medicinsk Museion
- Sekretariat

Core-faciliteter mm.

- Forskerskole i FSV (GRASPH)
- Forskerskole i Biostatistik
- Core-facilitet i Biostatistik
- In vitro core facilitet

Hjemmeside:

www.pubhealth.ku.dk

Institut for Folkesundhedsvidenskab

Afdelingsstrategier 2008-2012

Afdeling for Miljø og Sundhed

Mission

Afdelingens overordnede mål er at skabe ny viden og erkendelse om betydningen af miljøfaktorer i bred forståelse for befolkningens sundhed gennem forskning, undervisning, videndeling og formidling. Afdelingen udfører grundforskning i miljøfaktorerets betydning igennem hele livsforløbet med metoder, der spænder fra eksperimentelle modeller til registerbaseret epidemiologi, og prioriterer at bidrage til fremtidens sundhed og forebyggelse med original forskning og uddannelse af dygtige forskere. Afdelingen har mange nationale og internationale samarbejdspartnere og aktiviteterne er for en stor dels vedkommende finansieret af eksterne midler.

Forskning

Miljøfaktorer har stor betydning for sundheden, og rationel forebyggelse kræver indgående viden om udsættelse for miljøfaktorer, virkningsmekanismer og årsagssammenhænge i forhold til risiko for udvikling af sygdom. Fokus for afdelingens forskning er molekylær og individorienterede studier af miljøætiologiske mekanismer med hovedvægt på nedenstående områder:

Udvikling og validering af metoder inden for:

- Molekylære og funktionelle mål for eksponering, følsomhed og effekt
- Eksperimentelle in vitro og in vivo modelsystemer

der primært appliceres inden for genstandsområderne

- Alternativer til dyreforsøg
- Helbredseffekter af partikler i relation til luftforurening og nanoteknologi
- Medicinsk miljøpsykologi

med særlig tanke på

- Interaktioner mellem genetiske faktorer og miljøfaktorer og følsomme grupper som fostre, børn og gamle

1. Molekylære og funktionelle mål for eksponering, følsomhed og effekt

Udviklingsarbejdet omfatter mål for intern dosis af miljøfaktorer, effekter i form af oxidativt og kemisk stress, det cellulære respons i form af gen-ekspressionsmønstre, resulterende DNA skade og

dertil knyttet reparationskapacitet, genetisk betinget følsomhed samt kardiovaskulær funktion. Biomarkører for eksponering og effekt appliceres i udsatte befolkningsgrupper og valideres for relation og prædiktiv værdi i forhold til fx sygdomsudvikling i store nationale og internationale kohorter. Funktionelle mål inkluderer detaljerede analyser af kognitiv og affektiv funktion i dyremodeller såvel som hos mennesker.

2. Eksperimentelle modelsystemer

Målsætningen med udvikling og anvendelse af eksperimentelle modelsystemer er at forstå mekanismer i miljøfaktorerets helbredseffekter og at fremme alternativer til dyreforsøg. Modelsystemer under udvikling omfatter:

Organotypiske cellekulturer, der repræsenterer målorganer og effektorceller som lunger, blodkar, lever, placenta, monocytter og makrofager og kombinationer heraf.

Syntetiske biologiske systemer baseret på lipidmembraner og nanovesikler forsøges anvendt til fuld kontrol over eksperimentelle betingelser og mulig udvikling af screeningsværktøjer.

Dyreeksperimentelle modeller, som søges optimeret ved brug af transgene dyr, der udviser særlig (genetisk betinget) følsomhed og/eller giver mulighed for visualisering af effekter gennem specifikke reportersystemer. Disse eksperimentelle modeller er særligt rettet mod oxidativ stress, inflammation, DNA skade, DNA reparation og vaskulære, associative, affektive, kognitive og neurologiske funktioner.

I dyremodeller undersøges effekt af intrauterin eksponering og tidlig påvirkning på senere reproduktiv, adfærdsmæssig, affektiv, kognitiv og vaskulær funktion.

3. Alternativer til dyreforsøg

In vitro core toksikologi enhed i et laboratorium på Panum studerer placentalt transport af stoffer og materialer i en undersøgelsesmodel med friske moderkager fra fødsler på RH. En række forskellige kemikalier som pesticider, stoffer dannet under tilberedning af fødevarer, biologiske terapeutika, naturligt forekommende

større biomolekyler samt nanopartikler studeres i systemet. Modellen er under stadig udbygning i samarbejde med klinikere og patologer fra RH og indgår i internationale valideringsprogrammer for alternativer til dyreforsøg. Visionen er sammen med andre forskere i in vitro toksikologi at opbygge et batteri af toksikologiske test som kan minimere brugen af forsøgsdyr, hvilket er et handlingspunkt i EU's forskningsstrategi. I vitro core facilitetens studier med materialer fra undersøgelsespersoner er etiske aspekter i forbindelse med rekruttering og tilbagemelding samt databeskyttelse centrale og der er flere internationale samarbejdsprojekter herom.

4. Helbredseffekter af partikler

Fokusområdet omfatter eksponering for og effekt af partikler såvel fra luftforurening ude og inde som de teknologisk fremstillede, herunder medicinske nanopartikler.

Arbejdet spænder over hele hierarkiet af metoder fra eksperimentelle modeller som syntetiske membraner, organotypiske cellekulturer og transgene dyr og over brug af biomarkører og funktionelle mål i befolkninger med kontrolleret eksponering og interventioner til registerbaseret epidemiologi på aggregeret niveau.

Der er særlig opmærksomhed på mekanismer knyttet til oksidativt stress-relaterede genotoksiske og vaskulære effekter og risikogrupper som genetisk disponerede, fostre, børn og ældre med og uden diabetes og/eller overvægt samt regulering af forsvarsmekanismer som DNA reparation.

5. Medicinsk miljøpsykologi

Medicinsk psykologi beskriver og analyserer sammenhænge mellem miljøfaktorer og sundhed og sygdom på neuralt niveau og på individniveau. Der fokuseres på betydningen af fysiske, psykiske og sociale miljøfaktorer i forskellige livsfasen for udviklingen af psykiske egenskaber og for udviklingen og forløbet af hyppige og alvorlige psykiske lidelser som angst, depression og skizofreni.

Fokus på samspillet mellem miljø- og arvelige faktorer er en væsentlig forudsætning for at forstå individets

udvikling og udviklingen af fysiske og psykiske lidelser. Det er endvidere et mål at udvikle og evaluere interventioner, som sigter mod at afbøde virkninger af skadelige miljøfaktorer, herunder at evaluere specifikke psykologiske behandlingsmetoder samt at evaluere metoder til vurdering af psykiske symptomer og deres samspil med personlighedsfaktorer.

Mål for Afdeling for Miljø og Sundhed

Inden for sine fokusområder vil afdelingen særligt styrke indsatsen inden for in vitro toksikologi, helbredseffekter af partikler, gen-miljøinteraktioner og udvikling af interventioner.

Undervisning

Afdelingens undervisning omhandler psykologiske, miljømæssige og arbejdsmiljørelaterede faktorerens betydning for sundhed ved SUNDs uddannelser, og der uddannes specialestuderende fra NAT og SUND, hvor afdelingen ønsker en høj overgang til ph.d.-studium.

Afdelingen prioriterer at en stor andel af bemandingen er ph.d.-studerende, og at disse medvirker i undervisning ligesom afdelingen medvirker i tilrettelæggelse og afholdelse af ph.d-kurser. Afdelingen vil arbejde for at udvikle og højne niveauet i uddannelsestilbuddene, herunder optimere og øge inddragelse af DVIP. Afdelingen prioriterer også højt videreuddannelsesniveau og ansvar til TAP-medarbejdere.

Formidling

Afdelingen lægger stor vægt på at medarbejderne formidler forskningsresultater i anerkendte internationale videnskabelige tidsskrifter og deltager i videnskabelige kongresser m.m.. Afdelingen prioriterer også at formidle til fagkolleger, sundhedspersonale og myndigheder og ved bidrag til den offentlige debat gennem foredragsvirksomhed, interview og populærvidenskabelige bidrag.

Samarbejde

I afdelingen indgår tre forskergrupper som samarbejder i en række nationale og internationale netværk. Afdelingen prioriterer at deltage i større nationale og internationale forskningsprogrammer og meget gerne med rolle som koordinator.

Afdeling for Social Medicin

Mission

Social medicin handler om sociale årsager til - og konsekvenser af - sygdom. Afdelingens forskning skal skabe viden, der bidrager til en dybere forståelse af mekanismerne bag disse effekter og af mulighederne for at påvirke dem – både klinisk og samfunds-mæssigt. Forskningen skal have både national og international relevans og give væsentlige bidrag til udvikling forebyggende og rehabiliterende indsatser som er effektive og reducerer social ulighed i sygdomsbyrde.

Forskning

Virkningsmekanismerne fra samfundsforhold til individuelle biologiske udfald i sygdom og funktion involverer lange årsagskæder, som kan strække sig over hele livet. Det handler om sociale, psykologiske og biologiske mekanismer, hvor årsager både medierer og modificerer hinandens effekter i komplicerede netværk. Vi studerer individer som påvirker hinanden og deres omgivelser, og som samtidig påvirkes af strukturelle og kulturelle forhold. Vi studerer samfund for at forstå hvad det betyder for befolkningers sundhed at social- og sundhedspolitik lokalt og internationalt er udformet forskelligt.

Forskningen benytter epidemiologiske metoder og data fra internationalt komparative surveys, biobanker og registre. Afdelingens forskning er organiseret i tre forskergrupper som samarbejder intensivt om brug af fælles databaser, metodeudvikling og undervisning. Vi arbejder i de kommende år med følgende temaer:

1. Helbredsulighed i et livsløbsperspektiv

Et hovedtema for både den epidemiologiske og klinisk socialmedicinske forskning er studier om mekanismer bag, og indsatser mod, social ulighed i sygdomsbyrde. Analyserne handler om at identificere de eksponeringer som gennem selektion, differentiell eksponering og differentiell sårbarhed generer ulighed i forekomst af iskæmisk hjertesygdom, depression, visse cancertyper og neurodegenerative sygdomme.

Livsløbsperspektivet i afdelingens forskning opretholdes gennem en bred vifte af studier fra årsager til og

effekter af lav fertilitet, til årsager til og effekter af tidlig aldring. Vi arbejder med flere store kohorter som muliggør analyse af mekanismer i livsforløbet – selektion ud fra genetik og tidlig sygdom, akkumulering og sårbare perioder i visse aldersinterval. Hvilken rolle spiller tidlige eksponeringer, og i hvilken udstrækning medieres deres effekt af senere sundhedsadfærd og livsforløb, og i hvilken udstrækning øger de sårbarheden for effekt af senere eksponeringer? Vi arbejder særlig med at forstå hvordan den tiltagende ophobning af mange potentielt interagerende sygdomsårsager til visse befolkningsgrupper på virker udviklingen.

2. Livsløb og helbred – set fra børnenes perspektiv

De fleste børn og unge er raske, men det er alligevel en befolkningsgruppe med høj forekomst af alvorlige risici, fx overvægt og stort alkoholbrug og af meget prevalent psykiske symptomer. Barndommen er desuden en sårbar periode, ikke kun for påvirkninger som grundlægger sundhedsadfærd, men også for de senere helbredseffekter af denne adfærd.

Det forebyggende arbejde har ikke gjort tilstrækkeligt store fremskridt på disse områder og vi er stærkt fokuseret på at forstå de processer i familie, skole og lokalsamfund som former børn og unges sundhedsadfærd. Forebyggende indsatser handler om normsystemer, fysisk og social miljø, og adgang til alkohol og sunde fødevarer og vore forskning søger at identificere de mekanismer og specifikke indsatser som er effektive og kan mindske den sociale og etniske ulighed i børnenes sundhed.

Børns adfærd og helbred varierer kraftigt mellem de europæiske lande. Årsagerne kan være strukturelle og kulturelle forhold, men også forskelle i sundheds- og uddannelsespolitik. Vi vil intensivere arbejdet med internationale befolkningsundersøgelser med gentagne målinger på meget store populationer af børn og unge for at øge vores forståelse af årsagerne bag dette.

De sociale, etniske og geografiske uligheder i børn og unges sundhed og adfærd er uformindsket store i de

fleste lande, men vi ved ikke hvorfor og hvordan vi skal kunne påvirke udviklingen. Vi fokuserer også på udvikling af metoder for at med hierarkiske modeller at kunne analysere effekten af kontekstuelle eksponeringer.

3. Helbred og arbejdsmarked

Et voksende helbredsproblem er knyttet til psykosociale eksponeringer i arbejdsmiljøet og på arbejdsmarkedet. Hvordan disse forhold gennem stressmekanismer påvirker risiko for bl.a. depression og hjerteinfarkt har længe stået i fokus.

Årsagerne til den voldsomme stigning de senere år af psykiske symptomer (træthed, søvnbesvær, nervøsitet og nedstemthed) blandt yngre voksne er derimod ikke kendt. Danmark er berømt for sin arbejdsmarkedspolitik – "flexicurity". Den fremmer mobilitet og beskæftigelse - blandt de unge og de raske, men formentlig ikke blandt de med nedsat arbejdsevne. Hvordan påvirker arbejdsmarkedspolitikens og rehabiliteringens udformning de syges livsvilkår?

Vi søger svar på dette med en lang række studier som - i et komparativt befolkningsperspektiv – analyserer sociale, medicinske og kontekstuelle faktorer som påvirker sygefravær og hvordan syge klarer sig på arbejdsmarkedet. Denne type af studier kræver måling af arbejdsevne og et udviklingsarbejde af målemetoder er her igangsat.

4. Livsløb og Helbred set fra de ældres perspektiv.

Vi arbejder her med at besvare spørgsmål om i hvilken udstrækning en række biologiske og mentale markører blandt midaldrende er symptom på tidlig aldring. Vi studerer her både biologiske markører som inflammation og DNA-skade, samt funktionelle markører som træthed, nedsat muskelstyrke, kognitive problemer og tidligt tab af funktionsevne. Er disse markører udtryk for en fælles underliggende aldringsproces?

Undersøgelserne baserer sig på eksisterende kohortestudier med op til 50 års observationstid, som nu suppleres med en ny biobank med måling af bl.a. inflammation og DNA-skader. Longitudinelle analyser skal her studere årsager til, og effekter af, disse tidlige aldringstegn. En lang række determinanter for tidlig al-

dring indenfor barndomsmiljø, sundhedsadfærd, arbejdsliv og sociale relationer studeres i epidemiologiske studier. Kan vi afgrænse modificerbare tidlige aldringstegn og finde metoder at intervenere?

5. Forebyggelse og rehabilitering - interventionsstudier

Afdelingen har i mange arbejdsår med cluster-randomiserede studier af forebyggende hjemmebesøg blandt ældre. Interventionsforskning inden for forebyggelse og rehabilitering udgår fra en kombination af individ- og samfundsrettede interventioner, og består af både randomiserede studier, og af andre typer af kontrollerede, mere eller mindre "naturlige eksperimenter". Vi fokuserer de nærmeste år dels på evaluering af strukturelle tiltag som reducerer uforekomst af ulighed i adfærdsmæssige og psykosociale eksponeringer, og arbejdsmarkedsrelaterede tiltag som reducerer de sociale konsekvenser af sygdom i form af arbejdsløshed og social eksklusion.

Et intensivt forsknings- og udviklingsarbejde i samarbejde med Københavns Kommune, Bispebjerg hospital m.fl. er iværksat for at forbedre de kroniske patienters forhold i det såkaldte SIKS-projektet (Sammenhængende Indsats for Kronisk Syge). Det er et stort udviklingsprojekt for at forbedre rehabilitering og sygdomsforløb for patienter med følger af bl.a. faldulykker, hjerte- og lungesygdom. Afdelingen satser på at afdekke de organisatoriske og faglige forudsætninger for en sammenhængende indsats. Projekterne foregår som et samarbejde mellem den kommunale indsats, herunder Sundhedscentre, hospitaler og almen praksis.

Undervisning

Afdelingen underviser på masters-, bachelor-, kandidat- og ph.d. niveau på Fakultetets uddannelser med fokus på uddannelserne i medicin og folkesundhedsvidenskab. Det er en målsætning at årligt udbyde ca. 15 kurser inden for afdelingens kernefag: socialepidemiologi, medicinsk sociologi, klinisk og strukturel forebyggelse, rehabilitering og gerontologi. Undervisning i alle emner skal være forskningsbaseret og forankret i forskergruppernes arbejde. Alle aktive forskere ved afdelingen deltager i undervisningen, og projektemner for

specialestuderende skal være en integreret del af afdelingens forskning.

Formidling

Socialmedicinsk forskning skal formidles til klinisk og forebyggende praksis, men også til det samfundspolitiske reformarbejde. Det betyder at formidling skal ske både igennem professionelle kanaler, lærebøger og

bredere medier til beslutningstagere og befolkning. Værktøj som udvikles for at skabe en effektiv tværsektoriel forebyggelse og rehabilitering skal gøres let tilgængelige for brugere i stat, regioner og kommuner. Vi opmuntrer at medarbejderne deltager i den offentlige samtale om forebyggelse, rehabilitering og sundhedspolitik og at de bidrager med ekspertviden i til myndigheder og organisationer i og udenfor Danmark.

Afdeling for Sundhedstjenesteforskning

Afdeling for Sundhedstjenesteforskning er organiseret i tre forskningsgrupper der alle undersøger sundhedstjenesten: videnskabs- og teknologistudier, sundhedspolitiske analyser af social og etnisk ulighed i sundhed samt sundhedsvæsenets funktion og forandring. Desuden rummer afdelingen en enhed for videnskabsteori og etik.

Mission

Afdelingens forskningsprojekter skal skabe viden, der bidrager til en dybere forståelse og vurdering af sundhedstjenestens funktion og effekt. Denne viden skabes gennem studier af videnskabsteoretiske og etiske problemstillinger, af sundhedspolitikens udvikling, af sundhedsvæsenets teknologiuudvikling og organisation samt af brugernes oplevelser. Projekterne skal have national og international relevans og skabe væsentlige input til forståelsen og vurderingen af den sundhedspolitiske udvikling og sundhedsvæsenets teknologiske og organisatoriske omstillingsproces.

Forskning

Der arbejdes i de kommende år med følgende temaer, der belyses med brug af forskellige forskningsmetoder og -traditioner, herunder både kvalitative og kvantitative metoder:

1. Videnskabs- og teknologistudier

Der stilles i disse år store forventninger til effekten af teknologisk innovation i sundhedsvæsenet. Med udgangspunkt i den internationale forskningstradition indenfor videnskabs- og teknologistudier (STS) vil afdelingen prioritere analyser af de processer, hvor igennem teknologi -- herunder ny gen-, forplantnings- og informationsteknologi - udvikles i sundhedsvæsenet og samtidigt (om)former dette.

Analyserne omhandler de konkrete relationer mellem forskning, sundhedspolitik, klinik, industri, brugere, og biologisk materiale, hvor igennem teknologier skabes, samt de organisatoriske rutiner, behandlingsforløb og rationaler, som opstår i denne proces. Højt prioriterede studier vedrører anvendelsen af IT, genomik, bioban-

ker samt fertilitetsområdet. Samlet set bidrager forskningsfeltet med indsigt i, og forskningsbaserede input til, et sundhedsvæsen, som i stigende grad gør brug af teknologi og er orienteret mod teknologisk innovation.

2. Sundhedspolitiske analyser af ulighed i sundhed

Sociale og etniske forhold er et gennemgående tema for en række sundhedspolitisk orienterede projekter, der vil blive prioriteret højt i de kommende år. Det drejer sig om studier af betydningen af sociale ressourcer, migration og etnicitet for patienters behov for og brug af sundhedsvæsenets ydelser og for personalets håndtering af forskellige patientpopulationer.

Desuden prioriteres studier af kategoriseringen af befolkningen i sociale og etniske grupper inden for sundhedsvæsenet, i sundhedspolitikken og den sundhedsvidenskabelige forskning og betydningen heraf for de forskellige aktører.

Endelig prioriteres analyser af spørgsmål om fordelingsretfærdighed og sundhed såvel på det nationale plan som internationalt. Projekterne skal bidrage til en øget indsigt i muligheder og barrierer for forskellige aktører for at udbyde og udnytte forebyggelse, diagnostik og behandling i forhold til sundhedsvæsenets eksisterende organisation og tilbud til befolkningen. Der planlægges endvidere analyser af fordelingsretfærdighed som bidrag til en normativ undersøgelse af, hvilke uligheder i sundhed, der må anses for uretfærdige.

3. Sundhedsvæsenets funktion og forandring

De hastige forandringer i sundhedsvæsenets organisation, finansiering og funktioner skaber behov og muligheder for reflekterede og kritiske studier af ændringsprocesser og deres forudsætninger og virkninger. Afdelingens projektplaner på dette felt følger de aktuelle sundhedsreformer og introduktion af nye tiltag i sundhedsvæsenet i Danmark og internationalt.

De vil bl.a. gennem forløbsstudier og komparative analyser give ny indsigt i arbejdsgange, beslutningsprocesser, forandringsstrategier og konsekvenser for bl.a. kvalitet, integration, fordeling og koordination af ydelser samt ressourceforbrug. Analyserne vil belyse,

hvordan patienter oplever konkrete forebyggelses- og behandlingsforløb eller deltager i udvikling af nye interventionsformer, såsom egenomsorgsprogrammer.

Afdelingen vil fortsætte etablerede projekter om udvikling, validering og anvendelse af standardiserede spørgeskemaer til belysning af patientperspektivet. Blandt nye prioriterede områder er det stigende offentligt-private samspil i sundhedssektoren samt registerbaserede studier af patienters brug af sundhedsvæsenets ydelser. Forskningsfeltet vil bidrage med viden til de højaktuelle spørgsmål om, hvordan sundhedsvæsenets aktiviteter kan målrettes patienters behov, hvilke resultater de skaber, og hvordan de opleves af patienterne og former deres handlerum.

4. Videnskabsteori og etik

Afdelingen giver høj prioritet til etiske og videnskabsteoretiske studier og vil i de kommende år fokusere på projekter inden for tre temaer. Det ene vedrører naturaliseret, eksperimentel etik og moral i et evolutionsbiologisk perspektiv, internationalt set et nyt lovende forskningsfelt, hvor man undersøger moralske vurderinger og beslutninger med metoder fra neurovidenskabelig moralpsykologi (fMRI), evolutionspsykologi, socialpsykologi og i et evolutionsbiologisk perspektiv. Implikationerne for etik som filosofisk disciplin og relevansen heraf for etiske overvejelser og beslutninger inden for sundhedsvæsenet er betydelige.

Det andet satsningsområde vedrører teknologifilosofiske/sociologiske og videnskabsfilosofiske/sociologiske undersøgelser af interaktionen mellem teoridannelse og teknologi i medicinens praksis, herunder med perspektiveringer til områderne naturaliseret epistemologi og STS -- hvor diskussionen de seneste år specielt har omhandlet vidensbegrebet inden naturvidenskaberne -- herunder også medicin. For det tredje er et højtprio-

riteret område i denne sammenhæng studierne af evidens i traditionel og alternativ medicin -- med særlig fokus på randomiserede kliniske forsøg og på hvad der bliver klassificeret som evidens.

Undervisning

Afdelingens undervisning omhandler sundhedspolitik og sundhedsvæsenets organisation og funktion i bredeste forstand, samt medicinsk etik og videnskabsteori. Afdelingen varetager desuden størsteparten af instituttets undervisning i kvalitative metoder og spørgeskemakonstruktion.

Fremtidige planer for udvikling af undervisningsområdet

Afdelingen ønsker i fremtiden at tilbyde nye valgfag inden for områderne etniske minoriteter, organisationsanalyse, medicinske videnskabs- og teknologistudier (VTS), samt at bidrage til udviklingen af den nye uddannelse i IT og Sundhed.

Formidling

Afdelingen lægger vægt på, at medarbejderne deltager i den offentlige debat gennem foredragsvirksomhed, publikation af artikler til danske aviser og tidsskrifter samt bøger til den danske offentlighed. To former for generel anvendelsesorienteret formidling markerer en særlig højt prioriteret profil for afdelingen: 1) Bidrag med ekspertviden i forbindelse med opgaver for offentlige myndigheder og organisationer i og uden for Danmark. 2) Publikation af lærebøger som retter sig både til universitetsstuderende og til studerende på professionsbacheloruddannelserne. Disse lærebøger vil i fremtiden blive publiceret på både dansk og engelsk.

Afdeling for Almen Medicin, IFSV

Afdelingen består af to enheder: Almen Medicin (AM) og Medicinsk Kvinde og Kønsforskning (MKK). Der er samarbejde med Forskningsenheden for Almen Praksis, APU-Bartholinsgade (Almen Praksis ved Universitetet), Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM) og Kvalitetsudvikling og efteruddannelse i almen praksis i Region Hovedstaden (KvEAP). Hertil kommer samarbejde med andre afdelinger på IFSV, Region Hovedstaden og Region Sjælland.

Mission

Det er afdelingens overordnede formål at frembringe forskningsresultater indenfor almen medicin og kønsforskning, der øger vores viden om og forståelse af menneskers almindelige sygdommes forebyggelse, epidemiologi, diagnostik og behandling hos den enkelte og hos familier. Kønsforskningen frembringer viden der dokumenterer kønnets betydning for den reproduktive og seksuelle adfærd i befolkningen nationalt og globalt. Denne viden skal de studerende bibringes, så en patientcentreret og kønsbevidst holdning og adfærd er integreret i den viden, de færdigheder og de holdninger, som de har når de forlader studiet som læger.

Forskning

Forskningsfeltet for Almen Medicin udspringer af den kliniske hverdag i almen praksis, der er karakteriseret ved patienternes frie henvendelse af mangfoldige årsager. Forskningen tager udgangspunkt i den bio-psyko-sociale sygdomsmodel. Metoderne er både kvantitative og kvalitative. Afdelingen har vha psykometriske metoder udviklet spørgeskemaer til specifikke formål. Der er udviklet et "datafangstmodul" koblet til de praktiserende lægers elektroniske journaler, så aktiviteten kan indsamles til Dansk Almen Medicinsk Database (DAMD). Et centralt redskab er ICPC – International Classification of Primary Care – en forudsætning for international klinisk forskning i almen praksis.

1. Børn og unge

Projekt "Fra barn til voksen" planlægges etableret med flere børnekoorter med data fra almen praksis. De skal give forståelse og viden om børns og unges udvikling, sundhed og sygdomme på basis af data fra almen praksis. Formålet er at uddybe vores viden om hyppige kliniske problemstillinger hos børn og unge under inddragelse af kønsperspektivet. Lægens rolle som forebygger og behandler undersøges og der gennemføres interventionsforsøg. Databaserne skal danne basis for studier af kronisk syge børn og unge, børn fra socialt udsatte familier og børnefarmakoterapi med fokus på kønnets betydning for brug og effekt af medicin.

2. Almenpraksis struktur

Almen praksis er under forandring. Der etableres større praksisenheder, udskrevne patienter overtages tidligere fra sygehusene, samarbejdet om patienter med kroniske sygdomme udvikles og akut-funktioner ændres. Ledelsesformen professionaliseres gennem ansættelse af administratorer. Større lægehuse skal gøre almen praksis mindre sårbar og udnytte medarbejderne bedre. Lægerne skal i højere grad bruge tiden på avanceret diagnostik og behandling. Læge-patient forholdet kommer under pres i en organisation, hvor den personlige relation ændres. Der er behov for at forske i de omfattende ændrings betydning for læger og patienter (læge-patient forholdet, kontinuitet, arbejdsbyrde, ledelse, shared care, tilfredshed mv.).

3. Kroniske sygdomme

Patienter med kroniske somatiske og psykiske sygdomme udgør en stigende andel af kontakterne i almen praksis. Igangværende forskning vedr. kroniske lidelser (diabetes, astma, KOL, hjertekarsygdomme, kræft og psykiske sygdomme) skal styrkes. Optimal behandling er betinget af høj faglig kompetence og en organisation, som sikrer kontinuitet, tillid og tilgængelighed. Almen medicinsk forskning skal være patientcentreret og favne bredt – symptomer, sygdomme, milde og alvorlige, patientperspektivet, sygdomsforløb, enkel diagnostik og behandling - på laveste effektive omkostningsniveau (LEON-princippet). Hertil kommer forskning i egenomsorg og patientressourcer.

4. Forebyggelse, screening, seksuel og re- produktiv sundhed

Forebyggelse og screening er også centrale for almen praksis. Den praktiserende læge vejleder patienter og gennemfører helbreds- og screeningsprogrammer.

Disse giver anledning til etiske, pædagogiske og praktiske problemer og rejser spørgsmål om sygeliggørelse, evidens og ressourceudnyttelse.

Forebyggelse i forbindelse med reproduktion omfatter undersøgelser før, under og efter graviditet af mor og barn (svangre- og børneundersøgelser). Lægens rolle er at sikre reproduktiv sundhed hos begge køn og vejlede om fertilitetsbehandling. Forebyggelse af infertilitet kræver at der fokuseres på fertilitetsnedsættende forhold (infektioner, undervægt, fedme, medicin). De praktiserende læger rådgiver om seksuelle problemer og udskriver medicin hvis bivirkninger på sexuallivet vi ved lidt om.

5. Det globale perspektiv

Kroniske sygdomme og følger af sult og infektioner, er fremherskende i lavindkomstlande. WHO har øget fokus på "non-communicable diseases". Den almenmedicinske tankegang og forskningsbaseret viden fra almen praksis i Danmark kan give værdifuld viden om og færdigheder i hvordan sygdomme i lavindkomstlande kan diagnosticeres og behandles efter LEON-princippet. I højindkomstlande nedsættes diagnose- og behandlingstærsklen. Disse globale udfordringer, peger på etiske og behandlingsmæssige problemer, som skal udredes. Det samme gælder forholdet mellem kø-

nene og kønsforskellenes betydning for sygdom og sundhed. Mennesker og sygdomme går over grænser, så det samlede globale sygdomsmønster er en udfordring forsknings- og behandlingsmæssigt i Danmark.

Undervisning

De almen medicinske kurser har læge-patient mødet som genstand for undervisningen. Den baseres på den studerendes egen dokumentation af mødet med patienter ved lydbånd og videooptagelser på 1. semester og 12. semester. Metoderne er pædagogisk pionerarbejde og bliver evalueret højt både af studenterne, de praktiserende læger og censorerne. Afdelingen har aftaler med ca. 450 tutorlæger, der varetager den kliniske undervisning. Medarbejdere ved afdelingen underviser desuden i kønnets betydning for sygdom og sundhed. Undervisningen revideres løbende på baggrund af studenterevalueringerne og lærermøder. I samarbejde med Pædagogisk Udviklingscenter (PUCS) arrangeres pædagogiske kurser for at forbedre og opdatere undervisningen.

Formidling

Publicering sker først og fremmest i internationale tidsskrifter med peer review. Vi formidler vores forskningsresultater til praktiserende læger og forskere gennem tidsskrifter, via undervisning, faglige møder, kurser, kongresser mv. Der sker løbende formidling til befolkningen gennem de elektroniske medier og dagspressen. Afdelingens medarbejdere har et bredt nationalt og internationalt samarbejde som kan styrkes gennem øget deltagelse i internationale kongresser og internationale forskningsprojekter og fremtidig netværksdannelse med andre miljøer.

Biostatistisk Afdeling

Mission

Biostatistisk Afdeling er Det Sundhedsvidenskabelige Fakultets ressource i biostatistik. Afdelingen skal råde over et bredt arsenal af biostatistiske metoder til brug ved planlægning og analyse af empiriske undersøgelser i hele fakultetet. Afdelingen bidrager til udvikling og implementering af biostatistiske metoder gennem sin egen forskning, som også er vigtig for at kunne tiltrække de bedst kvalificerede medarbejdere.

Det følger, at afdelingen skal dække den biostatistiske metodologi bredt, og dermed have en bredere og mere alsidig forskningsprofil end mange andre grupper. Afdelingens forskning omfatter foruden medarbejdernes egne metodeprojekter talrige samarbejdsprojekter, primært med andre forskere over hele fakultetet. Den nedenstående oversigt omfatter alene metodeprojekterne.

Forskning

I forbindelse med fusionen nytår 2007 blev tre stærke grupper i statistik samlet på Københavns Universitet, nemlig matematisk statistik på NAT, biostatistik på LIFE og biostatistik på SUND. Dette netværk opnåede bevilling fra rektors stjerneprogram til projektet 'Statistical Methods for Complex and High Dimensional Models' på det ansøgte beløb, ca. 17,5 mio. kr., over perioden medio 2008-medio 2013.

En del af afdelingens forskning i de næste fem år vil foregå indenfor rammerne af denne bevilling og er anført som temaer 1-6 nedenfor, hvorefter en yderligere række temaer (7-10) omtales.

1. Biostatistisk bioinformatik

Bioinformatiske teknikker har bred anvendelse indenfor den biomedicinske og kliniske forskning. Bioinformatikken inddrager i stigende grad statistiske usikkerhedsmål, for eksempel ved analyse af microarray-data. Det har høj prioritet for Biostatistisk Afdeling at deltage i denne udvikling.

2. Statistiske metoder til analyse af overlevelses- og forløbsdata og af komplekse datastrukturer i epidemiologi

Biostatistisk Afdeling er blandt de internationalt førende vedrørende sundhedsvidenskabelig anvendelse af tre forskellige typer af statistiske værktøjer i denne generelle problemkreds:

- *event history analysis* (en generalisering af survival analysis)
- *grafiske modeller for diskrete data*
- *structural equations*

og har en række aktive metodeudviklingsprojekter her. Et vigtigt fokus er metoder til beskrivelse af kausale strukturer.

3. Dynamiske matematiske modeller i biologi

Stokastiske differentiallyigningsmodeller i fysiologi, modeller for farmakokinetik og –dynamik, udbredelse af infektionssygdomme.

4. Image analysis

Genetiske faktorerens mulige betydning for variationer i hjernefunktionen, som bedømt ud fra billeddannelses-teknikker (navnlig PET- og fMR-scanning) såvel som kognitive tests.

5. Functional data

Funktionelle data dels som determinant i regressionsanalyser (f.eks. med overlevelses-respons), dels som respons. Beskrivelse af normal gang.

6. Statistical computing

Computere og programmer spiller naturligvis en vigtig rolle i statistisk dataanalyse. Foruden videreudvikling af den komplette analysepakke til grafiske modeller DIGRAM er aktiviteterne hovedsageligt koncentreret om det internationale freeware-projekt "R", i hvis core-group afdelingen er repræsenteret. Der udvikles i denne ramme specialpakker til formidling af konkrete statistiske metoder.

7. Statistiske metoder til validering og analyse af spørgeskemaer

Udvikling og anvendelse af nye statistiske (psykometriske) metoder til konstruktion og analyse af summariske skalaer.

8. Miljøepidemiologi

Projekter indenfor både luftforurening og toksikologisk epidemiologi.

9. Farmakoepidemiologi

Metodeproblemer ved anvendelse af lægemiddeldatabasen.

Universitetsfusionen betød jo, at farmaci nu er et fakultet, FARMA, i Københavns Universitet, men dette fakultet har ingen faste biostatistikere. Vi anser det for naturligt på sigt at medvirke til en udvikling der.

10. Rationel klinik

Teoriudvikling fx indenfor ROC-kurver.

Undervisning

Afdelingen har en meget stor undervisningsaktivitet:

Prægraduat: Statistik på uddannelserne til læge, tandlæge, folkesundhedsvidenskab, humanbiologi, IT og sundhed, sundhedsfaglig kandidatuddannelse, MPH; demografi på folkesundhedsvidenskab.

Postgraduat: Afdelingen holder ca. 20 ph.d.kurser om året. Det drejer sig overvejende om brugerkurser i statistiske emner for fakultetets ph.d.studerende i sundhedsvidenskab, men der er også specialkurser for ph.d.studerende i biostatistik. De fleste kurser er meget efterspurgte, også af andre end ph.d.studerende, men mandskabs- og lokaleproblemer gør det vanskeligt at udvide kapaciteten, uanset at der herved ville kunne opfyldes en vigtig efteruddannelses- og formidlingsopgave.

Service og formidling

Afdelingen rådgiver og assisterer fakultetets ph.d.studerende, studerende og videnskabelige medarbejdere, principielt indenfor en ramme på 2 undervisningsårsværk. Denne service formidles bl.a. gennem faste ugentlige telefontider, og efterspørgslen er stor. Der er derudover særaftaler med arvebiologerne på Panum og med clustre for Postgenomic public health og Fetal environment and reproductive health (finansieret af fakultetet) og med Rigshospitalets Juliane Marie center (selvfinansieret), ligesom der løbende finansieres et antal yngre statistikere af rekvirentbevillinger. Afdelingens dybe engagement i anvendt biostatistik planlægges videreført og udbygget.

Rekruttering

Afdelingen har altid anset det som en central opgave at være den vigtigste videreuddannelsesarbejdsplads for biostatistikere. Disse rekrutteres altovervejende fra universiteternes uddannelser i matematisk statistik og gennemgår træning i praktisk biostatistisk arbejde i afdelingen. Der er meget stor efterspørgsel efter disse personer, men gennem målbevidst opsøgende arbejde har vi i mange år kunnet rekruttere de dygtigste kandidater, og det håber vi også at kunne fremover.

Medicinsk Museion

Som universitetsmuseum integrerer Medicinsk Museion forskning og undervisning med funktionen som det statslige museum på det sundhedsfaglige kulturarvsområde samt sundhedsforskningsformidling i form af udstillinger og webformidling.

I såvel forskning og undervisning som i kulturarvs- og formidlingsarbejdet er Medicinsk Museions resortområde sundhedsvidenskaberne og sundhedsvæsenet i deres helhed, dvs. molekylær biomedicin, translational medicin, de kliniske områder, folkesundhed, det primære sundhedsvæsen samt den farmakologiske og medikotekniske industri.

Medicinsk Museion forvalter Københavns Universitets store medicinhistoriske samlinger og har en national forpligtelse til fortsat at bevare og dokumentere den materielle, visuelle og skriftlige medicinske kulturarv ('medical heritage') i form af indsamling og kuratering af materiale fra medicinske forskningsinstitutioner og hospitaler, samt farma- og medikotekniske virksomheder.

Mission

Medicinsk Museions ambition er fortsat at sætte dagsorden for udforskningen af sundhedsvidenskaberne og sundhedsvæsenet i et historisk, kulturelt og æstetisk perspektiv. Målsætningen er, at Medicinsk Museion inden for den kommende femårsperiode skal blive et af Europas ledende universitetsmuseer med hensyn til forskning, kulturarvsarbejde, udstillinger og webformidling på det sundhedsfaglige og 'life science'-området. Museet vil medvirke til at styrke den nationale satsning på 'life sciences' og levere et væsentligt bidrag til Øresundsregionen som biomedicinsk og bioteknologisk kulturzone.

Forskning

Medicinsk Museion bedriver grundforskning som basis for kulturarvsarbejde og forskningsformidling på det sundhedsvidenskabelige og 'life science'-området, herunder studier i sundhedsvidenskabernes historie, medicinske videnskabs- og teknologistudier, medicinsk

museologi, samt studier af medicin og humaniora. På flere af disse områder er Medicinsk Museion internationalt anerkendt og er på nogle specialområder (forskerbiografi og nutidsvidenskabshistoriografi) internationalt førende.

Den nuværende forskning ved Medicinsk Museion fokuseres omkring studier af biomedicinens nuidshistorie: "Biomedicine on display: Integrating medical museology and the historiography of recent biomedicine" og "Psykofarmakologiske behandlingsmetoder i det 20 århundrede".

I de kommende år vil Medicinsk Museion videreudvikle den internationale spidskompetence i vekselvirkning med medicinske videnskabs- og teknologistudier, medicinsk humaniora, medicinske kulturstudier og forskning i medicinsk forskningskommunikation.

Forskningen skal især bidrage til forståelsen af biomedicinens materialitet og visualitet i kulturelt og individuelt perspektiv, herunder: studier af den biomedicinske materialitets forandring, fra konkrete makrogenstande til abstrakte, usynlige og 'nontangible' objekter, og konsekvensen heraf for fysisk museumsformidling; studier af det kognitive, sensoriske og affektive møde mellem borgerne og biomedicinens materielle og visuelle udtryk, herunder forholdet mellem fortolkning og nærvær ('presence'), fx i den haptiske og affektive håndtering af biomedicinske genstande og billeder; samspillet mellem museal formidling og 'the participatory web' (web 2.0) i skabelsen af 'scientific citizenship' inden for det biomedicinske og 'life science'-området; studier af de æstetiske og eksistentielle kategoriers betydning for forståelse og formidling af biomedicinsk forskning, medicinsk klinik og epidemiologi/forebyggelse; og udvikling af metoder og logistikker for bevaring og dokumentation af den biomedicinske materielle, visuelle og digitale kulturarv (kurateringsforskning), med fokus på den medikotekniske industrielle design.

Undervisning

Medicinsk Museions forskning kan levere et væsentligt nytileksud til SUNDs uddannelser, fx en modernisering af studieelementet fagets videnskabsteori. Medicinsk Museion vil også kunne tilbyde tværfaglige kurser i fx medicinhistorie, forskningskommunikationsstudier, museologi og biomedicinens materielle og visuelle kultur til hele KU.

Formidling

I de kommende år vil Medicinsk Museion fortsat fokusere på at udvikle de fysiske udstillinger i form af en større årlig særudstilling om et aktuelt sundhedsproblem. Hver særudstilling skal kompletteres med en mindre webbaseret udgave og der skal udvikles undervisningsmateriale til alle udstillinger.

Medicinsk Museions samlinger skal gøres tilgængelige for forskning, undervisning og offentligheden. Under forudsætning af eksterne fondsmidler til udstillingslokaler, vil størstedelen af de nuværende magasinerede samlinger gøres tilgængelige i de kommende år. En særlig udviklingsopgave er at udvikle forholdet mellem formidling i form af fysiske udstillinger og webbaseret formidling (web 2.0).

Samarbejdspartners

Medicinsk Museion har et veludviklet internationalt samarbejde med en række akademiske enheder og museer inden på videnskabs-, teknologi- og medicinområdet, herunder Centre for History of Science, Technology and Medicine, University of Manchester; Wellcome Trust Centre for the History of Medicine, UCL; Wellcome Trust Public Programme; Nobelmuseet, Stockholm; History Office and Museum, NIH, Bethesda, m.fl.

Dekanen for SUND-fak har nedsat et International Advisory Board for Medical Museion i 2008-2010.

Center for Epidemiologi og Screening

Den potentielt store betydning, som screening har for befolkningens sundhedstilstand, og de specielle krav til den epidemiologiske analyse af screening danner tilsammen baggrunden for oprettelsen af Center for Epidemiologi og Screening.

Mission

Det er centrets formål at danne en samlet forståelsesramme for stillingstagen til screeningsmuligheder. Arbejdet skal foregå indenfor de gængse rammer for videnskabeligt arbejde. Det vil sige, at centrets arbejde skal kunne publiceres i den internationale litteratur og, at centret skal kunne tiltrække eksterne fondsmidler til arbejdet. Derfor målrettes arbejdet mod udforskning af screeningens betydning for bestemte sygdomme. I første række fokuseres på brystkræft og livmoderhalskræft.

Forskning

Brystkræft

I 2003 fik 4038 kvinder brystkræft i Danmark og 1333 kvinder døde af sygdomme i 2001. Incidensraten af brystkræft har været stigende i Danmark siden 1960'erne. Risikoen for brystkræft er først og fremmest afhængig af livstidsudsættelsen for hormoner. Dette bestemmes igen af alder for menarch, fødsler og menopause samt indtag af hormoner. De praktiske muligheder for primær forebyggelse af brystkræft er derfor begrænsede, hvilket i dag gør screening til den vigtigste faktor i indsatsen overfor brystkræft. Den planlagte forskning omfatter:

1. Hvem har gavn af screening for brystkræft?
 - Godartede forandringer i brystet før screeningen. Incidensen af brystkræft er øget hos kvinder med tidligere godartede forandringer i brystet, og screeningens sensitivitet og specificitet er nedsat hos disse kvinder,
 - General helbredstilstand før screeningen,
 - Brug af hormonbehandling i overgangsalderen.
 - Effekten af screening: forskellige uddannelsesgrupper

2. Overdiagnostik

- Beregning af den kumulative brystkræft incidens i screenede og uscreenede kvinder med risikointervaller bestemt af kvindens status i screeningsprogrammet,
- Betydningen af bedre stadiefordeling og diagnostiseringen af ductal carcinoma in situ for reduktionen i brystkræft dødeligheden.

3. Risikofaktorer for forskellige screeningsresultater

4. Brystkræftincidens hos kvinder, der får genetisk rådgivning og testning

Centret har indgået kontrakt med Region Hovedstaden om bidrag til monitoreringen af mammografi-screeningen i regionen. Centret bidrager til udarbejdelse af indikatorer m.m. for den nationale monitorering. Centret bidrager til de europæiske retningslinier for mammografiscreening.

Livmoderhalskræft

I 2003 fik 408 danske kvinder livmoderhalskræft, og 148 kvinder døde af sygdommen i 2001. Disse relativt lave antal skal ses på baggrund af en betydelig indsats overfor forstadier til livmoderhalskræft. Årligt behandles omkring 5000 kvinder for screeningopdagede forstadier. Organiseret screening har bidraget til en nedgang i incidensen af invasiv livmoderhalskræft, og en 10-års pause i et organiseret screeningsprogram førte til en stigning i incidensen. Ca. 70% af tilfældene af livmoderhalskræft skyldes vedvarende infektion med to typer af humant papilloma virus. I fremtiden vil der blive vaccineret mod disse infektioner. Men da vaccination ikke beskytter 100% mod sygdom, vil det være nødvendigt at kombinere vaccination og screening.

1. Sygdommens naturhistorie

- Udviklingen i detektionsraten af forstadier til livmoderhalskræft

2. Optimering af screeningen og behandling

- Er patienter med livmoderhalskræft uscreenede eller fejlforklaredede ved screeningen?
- Skal kvinder over 60 år fremover inviteres til screening?
- Har der været nogen fordel ved at afvise smearprøver uden endocervikale celler?
- Behandlingsindikatorer og resultat

3. Kombination af vaccination og screening

- Hvem, hvor hyppigt og hvordan skal fremtidige generationer screenes?
- Grundlag for fremtidige europæiske retningslinier

Centret bidrager til udarbejdelse af indikatorer m.m. for den nationale monitorering. Centret bidrager til de europæiske retningslinier for den fremtidige screeningspolitik.

Generelt

Centret følger den nationale og internationale udvikling i screening generelt. Specielt følger vi nøje litteraturen vedrørende screening for tarmkræft og for prostatakræft.

Centret deltager i International Cancer Screening Network, der ledes af National Cancer Institute.

Undervisning

Nuværende undervisning

- Centret har ansvar for epidemiologiundervisningen på lægestudiet op på cand.scient.san uddannelsen. Centret bidrager til epidemiologiundervisningen på kandidatuddannelsen i folkes-

undhedsvidenskab og på Master of Public og International Health. Centret er aktiv i vejledning af OSVAL studerende og har forskergruppe af lægestuderende.

Fremtidige undervisningsplaner

- Specialestuderende

PhD stipendiater

- Centret har pt. 6 phd-studerende. Nogle af disse er startet, inden centrets oprettelse.
- Fremover vil der først og fræmmest blive rekrutteret phd-studerende med projekt indenfor screening.

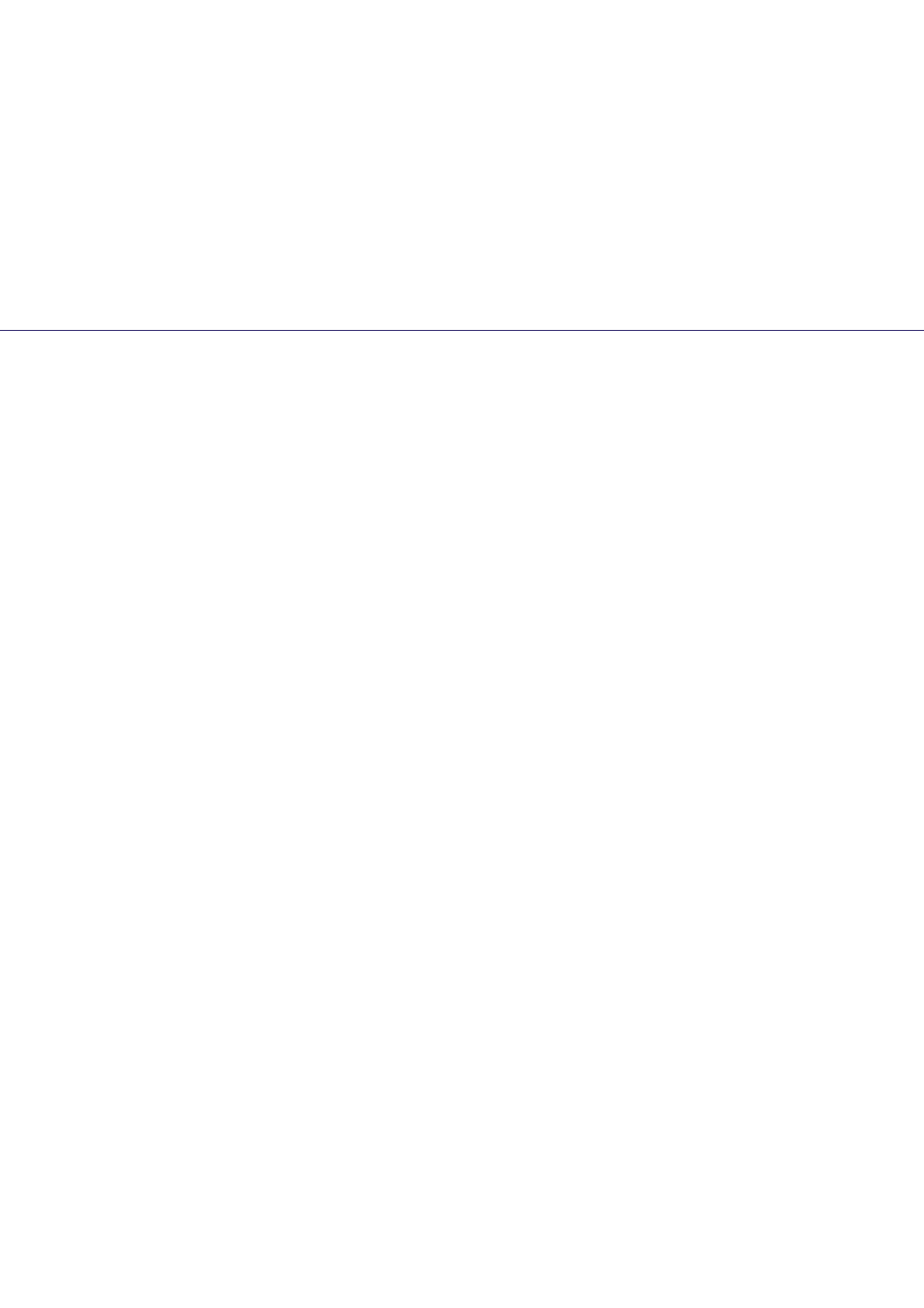
Formidling

Centret satser på formidling i internationale, peer-reviewed tidsskrifter. De hidtidige phd-studerende har haft tre internationale førsteforfatterskaber ved afslutningen af deres phd-grad. Den første cand. med. studerende har netop fået en artikel accepteret. Samtidig bidrager vi til den nationale og internationale diskussion af fordele og ulemper ved screening. Vi ønsker at fortsætte denne linie.

Samarbejde

Centret deltager i:

- European Cancer Network
- European Network for Information on Cancer
- International Cancer Screening Network
- European Cancer Health Indicator



KØBENHAVNS UNIVERSITET
Institut for Folkesundhedsvidenskab
Øster Farimagsgade 5 B
1014 København K