

# danske 06-07/16 bio analytikere

**Klinisk uddannelse i  
praksis er populært**

// side 18

**Boom, boom;  
bioanalytikere bringer  
hjerter i takt igen**

// side 8



(Der er puljefølge, aktiv opbakning  
og al mulig grund til, at DU går i gang) // side 24

**Psst!**

Gør en forskel  
- forsk!

# Rækker din pension til det, du elsker?



*Tjek din pension på  
**PKA.dk/PKAtjek***

Vil du fortsætte din nuværende livsstil og dyrke dine interesser og de ting du elsker, når du går på pension? Så har du det som mange andre. Men ved du med sikkerhed, om din pension rækker til alt det du vil? Et PKAtjek kan vise dig, om du får råd til at leve livet fuldt ud som pensionist.

*I første omgang kan alle medlemmer under 55 år  
tage et PKAtjek.*



**Sammen** giver  
vi mere tilbage



## Håndholdt indsats skaffer klinisk uddannelsesforløb i lægehuse

Det er ikke nemt – men muligt; et par håndfulde studerende fra bioanalytikeruddannelserne i Næstved, Odense og Esbjerg har de seneste år været i klinisk uddannelse i lokale lægehuse. Pladserne er endnu få og eftertragtede, og det kræver en sej kombination af personlige netværk og ildhu at få lægerne overtalte til at binde an og holde ved

// side 18

## Kom og få sparring til din gode ide

Danske Bioanalytikere inviterer ledere, undervisere og alle andre bioanalytikere til regionale informations- møder om OK-puljen til forskning og udvikling

// side 24



## Her får de hjerterne til at banke godt igen



Bioanalytikerne har en varieret hverdag på Pacemakerklinikken, Gentofte Hospital. Her kontrollerer de patienternes pacemakere og ICD'er, overvåger dem i telemedicin-rummet og er lægens højre hånd under operationer, hvor de styrer det tekniske udstyr.

// side 08



- 06 dbio noter
- 08 Her får de hjerterne til at banke godt igen
- 16 **NYT NAVN TIL BIOANALYTIKER- UDDANNELSEN:**  
Farvel til laboratoriet – goddag til diagnostikken  
Danske Bioanalytikere har netop afgivet hørings svar til revisionen af uddannelsen.
- 18 Håndholdt indsats skaffer klinisk uddannelsesforløb i lægehuse
- 22 Stille, små mirakler  
Bioanalytikere kan nu for alvor blive involveret i forskning og udviklings-arbejde. Indlæg fra ledere på Rigshospitalet og Professionshøjskolen Metropol
- 24 Kom og få sparring til din gode ide
- 26 Nyt fra Hovedbestyrelsen
- 29 Tag med til generalforsamling  
dbio-regionerne holder generalforsamling i september
- 30 Spørg dbio
- 31 **Vælg din medlemskalender for 2017**
- 32 De unge bør interessere sig mere for deres pension  
Nyt fra Pensionskassen for Sundhedsfaglige
- 33 Anmeldelser
- 34 Efteruddannelse
- 34 Lokalnyt og aktiviteter
- 35 Studerendes weekend

**dbio NR. 6+7**  
27. maj 2016  
udgiver  
Danske Bioanalytikere  
Skindergade 45-47  
1159 København K.  
Tlf.: 4422 3246  
e-mail: [bladet@dbio.dk](mailto:bladet@dbio.dk)

[www.dbio.dk](http://www.dbio.dk)

**REDAKTION**  
Jytte Kristensen,  
ansvarshavende redaktør  
tlf. 4422 3242

**STILLINGSANNONCER**  
Pia Vinther Christensen,  
[annoncer@dbio.dk](mailto:annoncer@dbio.dk)  
tlf. 4422 3257

**FORSIDE**  
Emil Hornstrup Jakobsen

**TEKSTSIDEANNONCER**  
Dansk Mediaforsyning  
tlf. 70 22 40 88  
[dbiotekst@dmfnet.dk](mailto:dbiotekst@dmfnet.dk)

**DESIGN, PRODUKTION OG TRYK**  
Datagraf Communications  
Trykt på Miljøpapir

**OPLAG 6.800**  
Udkommer 11 gange årligt

Tilsluttet Dansk Fagpresse forening og Fagpressens Medie Kontrol.

Artikler i "danske bioanalytikere" dækker ikke nødvendigvis redaktionens/ Danske Bioanalytikeres synspunkter. Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse, dog ikke i erhvervs mæssig sammenhæng.

**AFLEVERINGSFRISTER**  
Sidste frist for aflevering af redaktionelt stof og annoncer er klokken 12.00 på dagen for deadline. Denne frist kan ikke overskrides.

**Nr. 8** udkommer 29. juli 2016  
frist: 12. juli 2016  
**Nr. 9** udkommer 26. august 2016  
frist: 9. august 2016  
**Nr. 10** udkommer 30. september 2016  
frist: 13. september 2016



## Mikrotomi – blot et tryk herfra

Sakura Finetek bygger videre på succesen og principperne i SMART Automation. Vi introducerer nu det næste skridt i helautomatiseringsprocessen af et laboratorium, Tissue-Tek® AutoSection®.

Tissue-Tek® AutoSection® den første fuldautomatiske og programmerbare mikrotom, der justerer, trimmer og skærer blokke.

AutoAlign™, teknologien bag AutoSection®, orienterer automatisk blokken og reducerer derved risikoen for at miste væv. Hvilket er specielt vigtigt i forbindelse med recuts. Præcise snit og et ensartet resultat hver gang er nu muligt for alle og enhver, med hver eneste blok og hvert eneste væv. Med touchskærm, trådløs fjernbetjening, og skæreprotokoller reduceres de monotone ensidige bevægelser.

### AutoSection® sætter standarden:

- Ensarterede snit af høj kvalitet
- Optimal udnyttelse af værdifulde væv
- Velegnet til IHC-recuts
- Et ergonomisk valg til mikrotomi



Sakura Finetek Denmark ApS  
autosection.sakura.eu  
smartautomation@sakura.eu



# Kom så – gør en forskel – forsk!



## // LEDER

Jeg er overbevist om, at en del af jer derude på laboratorierne går og har idéer til, hvordan noget kunne gøres bedre. Små ting, større ting. Eller forestillinger om, hvorledes tingene i virkeligheden hænger sammen og en appetit på at finde ud af, om det passer. Samt at I er ambitiøse nok til at ønske at få denne viden bragt i spil. Til fordel for slutbrugeren – patienten.

Se nu at komme ud af busken og på banen!

Helt konkret kan de af jer, der går med idéer til forsknings- og udviklingsprojekter, starte med at læse artiklerne på side 22-25. Her er der både kraftige opfordringer om, at bioanalytikere kaster sig ud i selvstændig forskning samt erfaringer og gode råd fra nogle af dem, der allerede er i gang. Plus en invitation til tre sparringsmøder i henholdsvis Odense, Aarhus og København, hvor der er hjælp at hente med at afgrænse og formulere projektet, så en ansøgning kan komme i betragtning til de OK-puljemidler, der er sat af til formålet; at aktivere den uudnyttede ressource, der ligger hos sundhedsprofessionelle med mellemlange, videregående uddannelser.

Danske Bioanalytikere vedtog i 2014 en politik, der lige præcis har til formål at få flere bioanalytikere til at forske i eget fag. For i virkeligheden arbejder mange bioanalytikere jo allerede helt tæt på forskning – ANDRES forskning. Og selvom det er fint – måske - at få "tak" for indsatsen bagerst i den videnskabelige artikel i det fine internationale tidskrift, så er det altså mere fedt at stå som forfatter eller medforfatter øverst, lige under titlen. Eller få fuld og berettiget anerkendelse for et udviklingsprojekt, man selv eller sammen med andre har udtænkt og knoklet hjem.

Nej, det handler ikke om forfængelighed på fagets vegne, men om, at patienterne faktisk har hårdt brug for det perspektiv, I kan byde ind med. Gerne i tværfaglige eller tværsektorielle sammenhænge; det er jo netop dét, der efterspørges vidt og bredt i sundhedsvæsenet for tiden – sammenhæng.

Desværre har der ikke tidligere været andet end højst et par bioanalytikere blandt ansøgere til OK-puljen. Modsat har andre faggrupper, som fx sygeplejersker og fysioterapeuter, været rigtigt dygtige til at skaffe midler til deres projekter.

Den ubalance skal der rettes op på, og vi er her for at hjælpe jer i gang.

Med forskning, der gør en forskel. ▣

Af Martina Jürs, næstformand i Danske Bioanalytikere

**Psst!**

**Gør en forskel  
– forsk!**

## "SUPERGONORRÉ" ALARMERER DET ENGELSKE SUNDHEDSVÆSEN

**E**n højresistent gren af gonorré-bakterien har sat Public Health England (PHE) i alarmberedskab. Siden rapporteringen af den første smittede i marts sidste år, er antallet nu oppe på 34, skriver dagbladet Politiken.

PHE arbejder på at lokalisere de smittedes seksualpartner for at stoppe spredningen og har opfordret alle læger til at være ekstra opmærksomme på gonorré-tilfælde, der er svære at slå ned.

Gonorré behandles typisk med en kombination af to stoffer, azithromycin og ceftriaxone. Det første stof har den nye og genstridige bakterie-type allerede udviklet resistens overfor, og sundhedsmyndighederne advarer imod, at den ellers behandlingsmodtagelige kønssygdom kan ende med at blive uhelbredelig.

I Danmark har man ifølge Statens Serum Institut endnu ikke registreret smittede med denne type "supergonorré".

På SSI's hjemmeside konstateres det, at "I Danmark faldt forekomsten af gonorré i 1980'erne og første halvdel af 1990'erne, men har efter 1997 og især siden 2010 atter været i stigning.

## HÆLEPRØVE SCREENES NU FOR CYSTISK FIBROSE

**F**ra 1. maj bliver den blodprøve, som rutinemæssigt udtages af alle nyfødtes hæle, også undersøgt for cystisk fibrose. Det bliver dermed den 17. alvorlige, arvelige sygdom, som prøven screenes for, oplyser Sundhedsstyrelsen.

Styrelsen forventer, at omkring 13 danske børn på baggrund af screeningen vil få stillet diagnosen for cystisk fibrose umiddelbart efter fødslen. Desuden vil ca. 80 blive identificeret som bærere af genet.

Cystisk fibrose er en lidelse, der kan give voldsomme luftvejsinfektioner og kroniske lungeskader. Landsforeningen for Bekæmpelse af Cystisk Fibrose har arbejdet i flere år for at få undersøgelsen inkluderet i screeningen af nyfødte.

## NÅR KATTE ELSKER

**N**ogle mener, at katte ikke er i stand til at udvise empati med andre væsener. Måske fordi de med gru har været vidne til, hvordan deres pelsede kælepotte leger med deres byttedyr. Men nu har en nyhed ramt medierne, som beviser det modsatte. Katte HAR empati med andre skabninger; de er nemlig så ivrige efter at give blod til artsfæller, at de nu står i kø for at komme på en venteliste til at blive donorer i blodbanken på Universitetshospitalet for Familiedyr under Københavns Universitet. Det skriver Søndagsavisen. Det samme gør hunde i øvrigt, men de har jo allerede en stjernestatus på empatiskalaen. Tænk bare på de mange historier om hunde der redder deres bedste ven – mennesket.



# 8 nye nationale mål for kvaliteten

- 1 **Bedre sammenhængende patientforløb**
- 2 **Styrket indsats for kronikere og ældre patienter**
- 3 **Forbedret overlevelse og patientsikkerhed**
- 4 **Behandling af høj kvalitet**
- 5 **Hurtig udregning og behandling**
- 6 **Øget patientinddragelse**
- 7 **Flere sunde leveår**
- 8 **Mere effektivt sundhedsvæsen.**

**S**ådan lyder de otte kvalitetsmål, som regionen, Danske Regioner og Kommunernes Landsforening netop er blevet enige om. "De nationale mål er en ny tilgang til at arbejde med kvalitet. Et skift væk fra proces- og registreringskrav til i højere grad at fokusere på resultater til gavn for den enkelte patient", skriver de tre parter i materialet om de nye mål. Udviklingen af de nationale mål vil parterne følge op på med en såkaldt trafiklysmarkering, hvor den enkelte region eller kommune kan se, hvor de har udviklet sig i forhold til de foregående år.

De enkelte farver betyder:

-  **Rød plet:** Negativ udvikling og under gennemsnittet
-  **Gul plet:** Enten positiv udvikling og under gennemsnit/negativ udvikling og over gennemsnit
-  **Grøn plet:** Positiv udvikling og over gennemsnit.

LÆS MERE PÅ:

[sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Sundhedspolitik/2016/April/Nye-nationale-maal-for-sundhedsvaesenet-skal-oege-kvaliteten-for-patienterne.aspx](http://sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Sundhedspolitik/2016/April/Nye-nationale-maal-for-sundhedsvaesenet-skal-oege-kvaliteten-for-patienterne.aspx)



## DIN FAR ER FAKTISK – DEN, DU TROR ...

**E**t ud af ti børn har en anden far end ham, der står på deres fødselsattest.

Sådan har det i alt fald heddet sig i mange årtier, og nogle populærvidenskabelige tekster vurderer endda tallet så højt som til at være næsten hver tredje.

Estimaterne stammer muligvis fra retsmedicinske institutter eller private laboratorier, der afgør faderskabssager, men ny forskning underminerer nu den folkelige visdom og mytterne om kvinders svigefuldhed.

Belgiske forskere har således studeret arve-massen i så forskellige befolkninger som den belgiske og den sydafrikanske, og her er pro-centsatsen langt lavere, nemlig på 1-2.

Deres netop udkomne bog – "Cuckolded Fathers Rare in Human Population" (Hanrej-fædre er sjældne i humane populationer) om-tales i en artikel i Weekendavisen, og titlen er da også konklusionen; kvinder forsøger ikke at snyde deres partnere til at påtage sig faderska-

bet i nær så høj grad, som de er blevet be-skyldt for.

Forskerne har desuden, med metoder der kombinerer studier af genetik med genealogi (slægtshistorie), set på, om det har været ander-ledes tidligere eller stadig er det hos oprindelige folkeslag; altså uden adgang til prævention eller abort. Men observationerne gjaldt også hos Dogon-folket i Mali, hvor procentsatsen af uoffi-cielle fædre viste sig at være 1,8 procent, og i Flandern, hvor kun 0,9 procent af børnene over en 500 år periode vurderes at have haft en an-den far end den, moderen har opgivet.

Det betyder dog ikke, at kvinder (eller mænd) nødvendigvis kan siges at være i tilsva-rende grad monogame; diverse spørgeskema-undersøgelser peger på, at et sted mellem 5 og 27 procent af kvinder under 30 år er deres partnere utro. Tallene er i sagens delikate natur upræcise og siger heller ikke noget om OM-FANGET af den selvrapporterede utroskab.

## OGSÅ DÉT ER CHOKOLADE GODT FOR!

**F**lere studier har påvist en positiv sammen-hæng mellem indtag af chokolade og for-skellige hjerte- og kredsløbs-parametre. Min-dre belyst er det, at kakaobønners flavonoider også er gavnlige for vores kognitive formåen. Det skriver Ugeskrift for Læger på baggrund af et nyt amerikansk studie, hvor man har fulgt 1000 personer over en periode på 30 år.

Og også godt nyt for chokoladeelske-re, der ikke er så vilde med mørk mærkevarechokolade med et tårnhøjt kakaoinndhold; de gode stoffer findes også i lys choko-lade – om end i mindre grad.



Konklusionen var, at hyppig chokolade-nydelse er "signifikant positiv associeret med bedre præstation" med hensyn til mindst fire forskellige kognitive scorings-systemer. Det drejede sig i langtidsstudiet om Global Composite Score, visu-spatial hukommelse, or-ganisation og Mini-Mental State Examination.

Et af de flavonoler, chokolade indeholder – epicatechin – er også kendt som en effektiv antioxidant i grøn te. Koblingen med daglig drikning af grøn te og en operationel hukommelse og aktive åndsevner er ligeledes vel-kendt.

## BIOANALYTIKERE UDSKYDER PENSIONEN

**D**e seneste fem år har bioanalytikere udskudt pensionen med 5 måneder. Undersøgelse viser samtidig, at 7 ud af 10 bioanalytikere under 45 år vil forlænge arbejdslivet.

Bioanalytikere har allerede reage-ret på den aktuelle debat om beho-vet for senere pensionering. I 2011 gik bioanalytikere i gennemsnit på pension, da de var 64 år og 6 må-ned, mens de i 2015 gik på pension, når de var 64 år og 11 måneder. Dermed har bioanalytikere udskudt pensionen med 5 måneder over de seneste fem år.

### Senere pensionering giver højere opsparing

Medlemschef i PKA, Britt Brandum, er glad for udviklingen, fordi bioana-lytikere bliver ældre og ældre og derfor skal have pensionen til at strække over flere år. Fx kan en ny-optaget bioanalytiker på 25 år for-vente at blive over 90 år.

"Vi fortæller medlemmer, at én måde at sikre tilstrækkelig pension til et langt liv er at arbejde længere, og derved spare mere op til pension. Så det er positivt, at der på få år er sket så markant en udvikling i pensionstidspunktet," siger Britt Brandum.



## SOMMERFERIE

Fagbladet holder sommerferie og udkommer næste gang den 29. juli.

Hvis du skal have noget med i næste nummer af bladet, er **DEADLINE DEN 12. JULI KLOKKEN 12.00.**

God sommer til alle læsere  
*Redaktionen*

♥ 77-årige Annette Bredekjær (t.v.) fik en pacemaker i januar 2015, fordi hun blev ved med at besvime. Det viste sig, at hendes sinusknude holdt for lange pauser. Sinusknuden er hjertets egen "pacemaker", der udsender den elektriske impuls, som indleder hvert hjerteslag. I dag har hun det godt igen.





• Bioanalytiker Line Plet-Hansen gør klar til at kontrollere patient Annette Bredekjærs pacemaker. Her lægger hun "programmerhovedet" på dér, hvor Annettes pacemaker sidder under huden. På programmeren aflæser og måler bioanalytiker Line Plet-Hansen, om Annette Bredekjærs pacemaker er, som den skal være.

## Her får de hjerterne til at banke godt igen

Bioanalytikerne har en varieret hverdag på Pacemakerklinikken, Gentofte Hospital. Her kontrollerer de patienternes pacemakere og ICD'er, overvåger dem i telemedicinrummet og er lægens højre hånd under operationer, hvor de styrer det tekniske udstyr

”Det er vigtigt, at du ligger helt stille,” lyder det fra kardiologen.

Hun taler til patienten, som er ved at få indopereret en pacemaker. Patienten er lokalbedøvet og kan derfor følge med i alt, hvad der sker. Af og til ser man tæerne vippe.

”Det kan sommetider være svært for patienterne at skulle ligge helt stille,”

forklarer bioanalytiker Line Plet-Hansen.

Hun er normalt med under proceduren og kan gå ud i et forrum og taste data ind, mens hun følger med i, hvad der foregår på operationsstuen. Men i dag er det Lines kollega, bioanalytiker Martin Haugdal, som assisterer ved operationen.

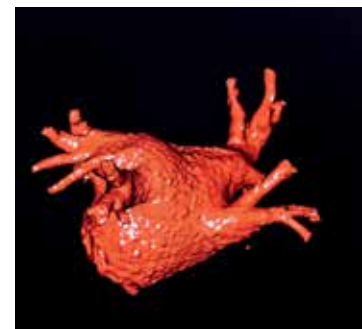
Vi er på Gentofte Hospital, Hjerteme-





Bioanalytiker Martin Haugdal er iklædt blyforklæde for at beskytte sig mod røntgenstråler, når han assisterer ved operation. Han står for alt det tekniske, når en patient skal have indopereret pacemaker, ICD eller loop-recorder. En operation tager ca. en time.

CT-scanning af en patients hjerte, inden der foretages "ablation" – en varme-/kuldebehandling i hjertet for at stoppe hjerterytmeforstyrrelse.



» dicinsk Afdeling. Her bliver cirka 6 patienter hver dag opereret og får livskvaliteten tilbage, når hjertet hjælpes til at slå rigtigt igen med enten en pacemaker eller den lidt mere avancerede ICD (Implanterbar Cardioverter Defibrillator). Der opereres også båndoptagere ind, som kan overvåge patienternes hjerterytme i op til 3 år.

#### Kilder hjertevæggen

Martin Haugdal er iført blyforklæde som beskyttelse, da de bruger røntgen ved placering af ledninger i hjertet. Han

står for alt det tekniske; bl.a. med at udvælge og indstille pacemakere korrekt samt notere serienummer ned, så man har helt styr på, hvilken model patienten har fået indopereret.

På røntgenbilledet på skærmen kan man se, at kardiologen nu er ved at lægge "ledetråden" ned til patientens hjerte gennem en vene. Ledetråden ligger i et rør, hvor man også placerer ledningen til pacemakere, der har konsistens som "spaghetti", forklarer Line Plet-Hansen.

"Nu laver jeg lommen," kan man høre kardiologen sige til patienten.

"Lommen" er dér, hvor pacemakere placeres. Et lille hulrum 5 centimeter neden for venstre kraveben.

Martin Haugdal gør sig klar til at måle på ledningen, når den er placeret. Vi er nået til et kritisk punkt i forløbet, viser det sig.

"Man skal passe på, at patienten ikke får hjerrestop, når man lægger ledningen," siger han.

"Når man placerer ledningen ind mod hjertevæggen, så 'kilder' man den, og det gør, at hjertet slår ekstra slag. Derfor er der en risiko for, at hjertet kan holde



Et udpluk af de mange skærme, bioanalytiker Jesper Offerlin skal holde øje med under ablationen, som foregår i rummet i baggrunden. Han kigger og måler på elektrogrammer, der viser hjerterytmen fra de katetre, som ligger forskellige steder i hjertet, mappingsystemet, som viser et 3-d-billede af patientens hjerte, indstiller apparatet, som skal afgive radiofrekvens, og røntgen.



Bioanalytiker Jesper Offerlin styrer al teknikken for kardiologen under ablationen. På skærmen bagerst t.h. ses en 3-d-model af patientens hjerte, hvor man "live" kan følge operationen og "ablationskatteret", der varme-/kuldebehandler i hjertet.

## Livet med en pacemaker

- ♥ Mindst 25.000 danskere lever med en pacemaker eller ICD.
- ♥ Man kan leve et normalt liv med en pacemaker/ICD. Dog kan de blive forstyrret af elektronisk udstyr som fx MR-scanning.
- ♥ En pacemaker/ICD kan ikke holde liv i hjertet for altid. Når hjertet ad åre bliver slidt, vil det ikke længere reagere på de elektriske impulser. Det vil sige, at hjertet holder op med at slå, og man dør på samme måde som mennesker uden pacemaker/ICD.
- ♥ Patienterne får udleveret et pacemaker-/ICD-kort, som de rådes til altid at bære på sig. Kortet er internationalt, og på det står, hvilket udstyr de har implanteret og patientidentifikation.

## Om pacemaker, ICD, looprecorder

- ♥ **En pacemaker** er en lille, batteridrevet computer, som kan overtage den elektriske impuls i hjertet. Den bruges til at behandle patienter med for langsom hjerterytme. Når det sker, udsender den elektriske impulser til hjertet, så hjertet kan trække sig sammen. De elektriske impulser kan ikke mærkes.

- ♥ **En ICD** (Implanterbar Cardioverter Defibrillator) er en avanceret pacemaker, der kan behandle hjerterstop og livstruende anfald af hurtig hjerterytme fra hjertekamrene ved at afgive stød på hjertet. Den fungerer også som almindelig pacemaker.

- ♥ **En looprecorder** bruges til langtidsovervågning af hjerterytmen, hvis man ikke ved, hvorfor patienten bliver svimmel, føler hjertebanken eller besvimer. Den gemmer informationer 7 minutter bagud i tid og 3 minutter frem, så man altid har en optagelse af hjerterytmen i tilfælde af besvimelse. Båndoptagerens batteri holder i ca. 3 år.

KILDER: HJERTEFORENINGEN OG PACEMAKERKLINIKKEN, GENTOFTE HOSPITAL.

## Typer af pacemakere/ICD'er

- ♥ **Enkeltkammer:** 1 ledning i højre hjertekammer.
- ♥ **Dobbeltkammer:** 2 ledninger; en i højre hjertekammer og en i højre forkammer.
- ♥ **Biventrikulær:** 3 ledninger; samme som dobbeltkammer + sidste ledning i venstre hjertekammer. Bruges typisk ved hjertesvigt. I modsætning til en almindelig pacemaker pacer en biventrikulær pacemaker/ICD hele tiden. Den hjælper med at synkronisere hjertets sammentrækning i de to hjertekamre, så de ikke pumper forskudt af hinanden.
- ♥ Mere end 50 % af patienterne har en ICD/pacemaker med 1 eller 2 ledninger.



## Om hjertet

- ♥ Hjertet består af to forkamre og to hovedkamre. Forkamrene kaldes også atrier. Hovedkamrene kaldes ventrikler.
- ♥ I hver halvdel af hjertet sidder et forkammer (atrie) og et hovedkammer (ventrikel).

Så lille er fremtidens pacemaker, der kun vejer 2 gram. Minipacemakere kan dog kun bruges som enkeltkammerpacemaker. Den har ingen ledning og ligger inde i hjertet. Derfor kan den ikke skiftes ud. I stedet må man lægge en minipacemaker ved siden af den gamle. I øjeblikket er Gentofte Hospital ved at teste første generation af minipacemakere.

FOTO: PACEMAKERKLINIKKEN, GENTOFTE HOSPITAL

## Pris

- ♥ I dag koster en pacemaker ca. 10.000 kr. For nogle år siden kostede den 30.-40.000 kr.
- ♥ En ICD koster 20-30.000 kr. For nogle år siden kostede den 200.000 kr.
- ♥ Priserne er eksklusive ledning og arbejds løn.

## Batteriets levetid

- ♥ Det varierer meget og afhænger af, hvor meget pacemakere/ICD'en har skullet stimulere hjertet. Men i gennemsnit holder en pacemaker ca. 10 år og en ICD 6-7 år.
- ♥ Batteriet er en integreret del af pacemakere, og derfor skiftes hele pacemakere/ICD'en. Ledningerne bliver kontrolleret og udskiftes kun ved behov.

## Hyppighed af patienternes kontrolbesøg

- ♥ Altid dagen efter operationen. Herudover:
- ♥ Pacemaker med 1 eller 2 ledninger: Ca. 2 måneder efter operation, efter 1 år og herefter 2 år.
- ♥ ICD/biventrikulær pacemaker: 1 måned efter operation, herefter hver 6. måned.

7,5 cm



Udviklingen i størrelser på pacemakere, ICD'er og looprecordere. Før i tiden var man nødt til at indoperere pacemakere i maven, fordi den var for stor til at være under kravebenet som i dag.

FOTO: PACEMAKERKLINIKKEN, GENTOFTE HOSPITAL



Nogle patienter får en boks med hjem, som monitorerer pacemaker, ICD eller looprecorder og sender informationerne direkte til bioanalytikerne på Pacemakerklinikken. Ved nogle af boksene sker det automatisk, da pacemakeren er i trådløs kontakt med boksen.

» op med at slå,” forklarer Line Plet-Hansen.

Som uvant tilskuer holder man vejret et sekund og håber på det bedste, selv om det ekstremt sjældent går galt.

### Nu kan Annette danse

Oppe på førstesalen i Pacemakerklinikken er patienterne fra morgenstunden ankommet til kontrol af deres pacemakere og ICD'er. Hver dag modtager Pacemakerklinikken cirka 35-50 patienter i de fire ambulatorierum. Patienterne går til kontrol dér livet ud. I dag er en af dem 77-årige Annette Bredekjær, som fik en pacemaker i januar 2015.

”Jeg gik bare og dejsede om,” fortæller hun om situationen inden.

”Det er Annettes sinusknude, som er sløv. Den holdt for lange pauser, og derfor besvimede hun,” forklarer Line Plet-Hansen.

”Det gjorde mig bange. Jeg turde ikke gå en tur alene, for man vidste ikke, om



Her kan man se ledetråden på vej igennem en vene ned til hjertet. Det er patientens kraveben øverst i billedet.

man endte op eller ned. Mine piger var også nervøse, når jeg gik tur,” fortæller Annette Bredekjær, som nu er til kontrol for tredje gang. Det er et år siden, hun sidst var til kontrol.

”Hvordan har du haft det?” spørger Line.

”Jeg har haft det fint. Men den generer lidt, fordi den støder på min bh,” svarer Annette og løfter op i blusen og lægger sin hånd dér, hvor pacemakeren sidder under huden.

”Må jeg mærke? Det kan jeg godt følge dig i,” siger Line, da hun mærker efter.

Annette fortæller, at hun ikke går med

bh derhjemme, kun når hun skal ud – så det er trods alt en mindre skavank, som er til at leve med. Så det besluttes, at pacemakeren ikke skal flyttes indtil videre. Line måler på hendes pacemaker og siger:

”Alt ser normalt ud. Den laver ikke så meget, din pacemaker. Den holder bare øje.”

”Det var da dejligt. Sådan skal det bare blive ved med at være,” svarer Annette, der fortæller, at hun har det godt igen efter at have fået pacemakeren.

”Man skal lige vænne sig til ikke at dejsede om mere. Men jeg har det fint nu. Jeg var ude at danse i lørdags, og det gik da fint,” ler Annette Bredekjær.

”Jeg laver lige en enkelt måling mere, som du måske kan mærke lidt til,” siger Line til hende.

”Jeg kan intet mærke,” svarer Annette.

”Alle målinger er, som de skal være. Og din pacemaker holder 15 år endnu,” siger Line.

”Så må vi da håbe, at jeg også holder 15 år endnu,” griner Annette, der i mellemtiden har fået en ny tid til kontrol om to år.

»



I telemedicinrummet kigger bioanalytiker Niels Becher Johansen datasendinger igennem fra de patienter, som har telemedicinapparater koblet til deres pacemaker, ICD eller looprecorder.

## » En slags co-driver

På to andre operationsstuer foretager man ablationer og elektrofysiologiske undersøgelser, der foregår via en vene i lysken, som går op til hjertet.

”Ved at foretage en elektrofysiologisk undersøgelse kan man udelukke eller konstatere en hjerterytmeforstyrrelse (arytmi, red.) i hjertet. Nogle arytmier kan man behandle væk ved hjælp af varmebehandling eller kuldebehandling (ablation, red.),” fortæller Line Plet-Hansen.

Hvis der er flimmer i hjertets forkammer, så hjælper hverken pacemaker eller ICD. Eneste alternativer er et stød i en kort bedøvelse, medicinjustering eller en ablation, som kan foregå ved hjælp af brænding eller frysning.

Inde på ablationsstuen sidder bioanalytiker Jesper Offerlin med et hav af skærme foran sig og styrer alt det tekniske i forbindelse med ablationen, som kardiologen er i gang med på den anden side af det store vindue. De to er løbende i kontakt med hinanden via mikrofon og højttaler.

”Jeg er en slags co-driver. Jeg sørger for, at billeddannelsen laves korrekt, og styrer programmerne for ham,” siger Jesper Offerlin.

På en af skærmene til venstre ses en 3-d-model af patientens hjerte, hvor man ”live” kan følge operationen og ”ablationskatetret”, der varmer vævet op.

”30 watt,” lyder det fra kardiologen igennem højttaleren.

”Det er det energiniveau, han ønsker,” siger Jesper.

Dagens operation er simpel.

”Der er ingen diagnostik her. Patienten har atrieflimmer, og vi ved, at behandlingen er at isolere lungevenerne. I andre tilfælde er man nødt til først at stimulere hjertet, hvis man ikke ved, hvad der skal gøres. Derved kan man finde frem til, hvilken arythmi patienten har, og hvilket sted i hjertet der skal varme- eller kuldebehandles,” forklarer Jesper Offerlin.

## Monitorerer patienterne

I telemedicinrummet i Pacemakerklinikken kigger bioanalytikerne dagens data-sendinger igennem; op til 100 sendinger dagligt. Desuden tager de imod en del opkald fra bekymrede patienter, praktiserende læger, plejehjem og lignende.

Når patienterne får en pacemaker, ICD eller looprecorder (se faktaboks), får nogle også en boks med hjem, som monitorerer og sender informationerne til Pacemakerklinikken – enten automatisk, eller ved at patienten gør det manuelt.

”Det er vores kommandocentral,” griner Line Plet-Hansen og åbner døren ind til rummet, hvor bioanalytiker Niels Becher Johansen og en kollega er i gang med at kigge på målinger. Hvis tallene er anormale, kan de tilkalde en læge for at vurdere, hvad der skal gøres.

På hans skrivebord ligger en gul post-it-seddel, hvor der står: ”Kvalme, sortnen for øjne”.

En patient med en looprecorder har ringet, fordi han havde det lidt skidt. Niels Becher Johansen har allerede kigget på patientens tal via telemedicin og siger:

”Alt ser normalt ud. Jeg har ringet og talt med ham,” siger han.

De beder altid patienterne ringe efter besvimmelse. Modsat pacemakeren kan ICD'en give stød, når den overtager hjerterytmen, hvilket kan være meget smertefuldt, hvis de ikke er besvimet, mens de får stødet.

”Hvis de besvimmer, siger vi til patienterne, at de skal ringe herind, når de vågner igen, hvis de har det godt. Hvis de fortsat har det dårligt, skal de ringe 112,” forklarer hun.

## Lige efter bogen

Tilbage på operationsstuen er ledningen til pacemakeren på plads, og bioanalytiker Martin Haugdal går i gang med sine målinger. Han måler modstanden på ledningen, måler, hvor godt den ”ser” patientens eget hjerte trække sig sammen, og hvor lidt strøm der skal til for at pace hjertet.

På EKG-monitoren kan man følge patientens puls stige og falde lidt under målingerne, hvilket er helt normalt, forklarer Line Plet-Hansen.

”Vi har overtaget hjerterytmen,” siger hun.

”Nu bliver ledningen syet fast til muskulaturen,” forklarer hun, da Martin er færdig med sine målinger.

”Og så kobles ledningen til pacemakeren. Så er den i lommen.”

Martin kommer ud fra operationsstuen og siger:

”Det gik rigtig godt. Det var standard-procedure.” □

## Pacemakerklinikken, Gentofte Hospital

Der arbejder 11 bioanalytikere på Pacemakerklinikken, som er den eneste i Danmark, der kun har bioanalytikere ansat. Der er 4 mænd og 6 kvinder, og desuden en ledende bioanalytiker, Jeanne Priess.

Det tager ca. 2 år at blive oplært i det tekniske, da det ikke er et fagligt område, man lærer om på bioanalytikerstudiet. Alle bioanalytikere er oplært i kontrol af pacemaker/ICD, både til ambulatoriet og på operationsstuen. 4 af bioanalytikerne er desuden oplært i ablation; det er så teknisk og anderledes en kontrol af pacemaker/ICD, at man skal lave det regelmæssigt.

Ambulatoriet har åbent fra klokken 8 til 15 i hverdage.

”Det er spændende med al den teknik, der er her. Det er evig lærdom, for firmaerne finder hele tiden på nye teknologiske tiltag. Jeg nyder også rigtig meget at have med patienter at gøre.”

Bioanalytiker Line Plet-Hansen er 28 år og både tillidsrepræsentant og arbejdsmiljørepræsentant på Pacemakerklinikken, Gentofte Hospital. Det er hendes første job efter bioanalytikerstudiet.




# Vil I forbedre prøvekvaliteten på Jeres laboratorium?

Prøv det revolutionerende BD Vacutainer® Barricor™ blodrør

BD Barricor™ giver en hurtig og ren plasmaprøve af høj kvalitet, hvilket kan forbedre laboratoriets arbejdsgang

Katalognummer	Beskrivelse	Inder.emb/ Ant pr. kasse
365033	BD Barricor™ 13x100 4.5mL, transp.etiket	100/1000
365035	BD Barricor™ 13x75 3.0mL, transp.etiket	100/1000
365030	BD Barricor™ 13x100 4.5mL, papiretiket	100/1000
365031	BD Barricor™ 13x75 3.0mL, papiretiket	100/1000



For yderligere oplysninger kontakt:  
[bddenmark@bd.com](mailto:bddenmark@bd.com)



Hvad skal barnet hedde?

Bioanalytisk diagnostik

Tekst // Kirsten Gregers Jørgensen, journalist

NYT NAVN TIL BIOANALYTIKERUDDANNELSEN:

## Farvel til laboratoriet - goddag til diagnostikken

Uddannelsen til bioanalytiker skifter navn. Diagnostikken får nu mere fokus, hvilket Danske Bioanalytikere er meget tilfreds med. Fagforeningen har netop afgivet hørings svar til justeringerne af uddannelsen

Den tid er forbi, hvor laboratoriet blot var en stationær størrelse på et hospital i Herning. Nu er laboratoriet fx også kommet på hjul; det er en bus eller bil, og med sig har det mobilt POCT-udstyr. Med andre ord er laboratoriet og bioanalytikerne kommet tættere på borgerne.

Det afspejler sig også i den nye studieordning for bioanalytikeruddannelsen, som træder i kraft september 2016. "Laboratoriet" er forsvundet fra navnet på uddannelsen, så fremover bliver bioanalytikerne professionsbachelorere i "bioanalytisk diagnostik" frem for "biomedicinsk laboratorieanalyse", som uddannelsen hidtil har heddet.

"Sundhedsvæsenet ændrer sig i susende fart i disse år. Der er fokus på at optimere patientforløb, og den teknologiske udvikling gør også, at diagnostiske ydelser rykker tættere på borgerne. Derfor har det også været vores ønske, at 'den diagnostiske samarbejdspartner' nu bliver en integreret del af bioanalytikeruddannelsen. Det handler om at få nogle studerende ud, som både har robusthed og mod til at varetage de nye opgaver i alle områder af det danske sundhedsvæsen," siger næstformand i Danske Bioanalytikere Martina Jürs.

### Styrket uddannelse

Revisionen af bioanalytikeruddannelsen er stadig under udvikling. Danske Bioanalytikere har netop indsendt hørings svar til den nye bekendtgørelse, hvor der bakked op om, at uddannelsen fremover bliver endnu mere målrettet mod bioanalytikers diagnostiske ydelser.

Der er tale om en justering af uddannelsen; det vil sige, at de grundlæggende elementer i uddannelsen bevares. Den varer fortsat 3½ år og giver 210 ECTS-point (European Credit

Transfer System). Og det hedder fortsat 135 ECTS-point til de teoretiske elementer og 75 ECTS-point til klinisk undervisning.

### Nu semestre

Sikkert er det dog, at man i den nye uddannelse går væk fra moduler og i stedet over til semestre. Det kan betyde længere klinisk uddannelse, men det vides endnu ikke, understreger Martina Jürs, da studieordningerne med detaljerne stadig ikke er på plads.

Det er Uddannelses- og Forskningsministeriet, som har igangsat arbejdet med at revidere uddannelserne for professionsbachelorere på sundhedsområdet – deriblandt bioanalytikeruddannelsen. Det skyldes de store ændringer i sundhedsvæsenet; demografiske forandringer, supersygehuse, kortere indlæggelser, optimere patientforløb og ny teknologi. Alt sammen noget, som kalder på nye kompetencer, mener ministeriet.

Den nye bekendtgørelse forventes at være på plads i maj og træde i kraft 1. august 2016.

### Nationalt anerkendt

Der foregår sideløbende et arbejde med at revidere studieordningerne rundt om på de fem bioanalytikeruddannelsesinstitutioner. Der lægges op til i den nye bekendtgørelse, at de fem uddannelsesinstitutioner får mulighed for at tilpasse deres egne studieordninger.

Her har Danske Bioanalytikere dog løftet pegefingern i hørings svaret og påpeger, at bioanalytikerne bør opnå et nationalt anerkendt kompetenceniveau. Derfor foreslår Danske Bioanalytikere, at der etableres et nationalt organ for bioanalytikeruddannelsen til at vurdere konsekvenserne af, at skolerne får deres egne studieordninger. □



## Changing Perspectives: XN-L Series

### XN-350

Single sample analysis  
in open mode

### XN-450

Single sample analysis in  
closed or open mode

### XN-550

Increased workflow productivity  
with automated sampler analysis

- Rerun & Reflex functionality
- Continuous loading



[www.sysmex.dk/xn-l](http://www.sysmex.dk/xn-l)

# CPH LabMed

*Skandinavisk fagmesse for laboratorieteknik*



- Nordic Mass Spectrometry Conference
- DEKS Brugermøde
- LSB's 10. årskongres
- Laboratorieudstyr
- Diagnostik
- Bioteknologi
- Forskning
- Kvalitetskontrol
- Over 130 udstillere

## Lokomotivværkstedet

27. - 29. september 2016

[cphlabmed.dk](http://cphlabmed.dk)

# Håndholdt indsats skaffer klinisk uddannelsesforløb i lægehuse

Det er ikke nemt – men muligt; et par håndfulde studerende fra bioanalytikeruddannelserne i Næstved, Odense og Esbjerg har de seneste år været i klinisk uddannelse i lokale lægehuse. Pladserne er endnu få og eftertragtede, og det kræver en sej kombination af personlige netværk og ildhu at få lægerne overtalt til at binde an og holde ved.

## Klinisk uddannelse versus praktik

I denne artikel bruges konsekvent ordet klinisk uddannelse i stedet for praktik. Også selvom den nye bekendtgørelse for bioanalytikeruddannelsen fastholder benævnelsen praktik for de studerendes kliniske uddannelsesforløb. Dog med praktik efterfulgt af (klinisk uddannelse) i en parentes. dbio har i sit høringssvar til bekendtgørelsen skrevet, at "Danske Bioanalytikere stiller sig undrende overfor, at den kliniske uddannelse beskrives som praktik i bekendtgørelsen. Den kliniske uddannelse indeholder undervisning og uddannelse, som bl.a. skal sikre, at det teoretiske indhold i uddannelsen omsættes til den kliniske praksis. Det er altså ikke en klassisk praktik, hvor den studerende indgår i normeringen på den givne arbejdsplads. Den kliniske uddannelse er omdrejningspunktet, når der skal uddannes kompetente bioanalytikere, og specielt den kliniske underviser spiller en stor rolle her."

**A**ino Elmegaard Larsen og Lars Riisgaard stod for et par år siden på sidelinjen, da deres respektive poder var til fodboldtræning. Studiekoordinatoren fra bioanalytikeruddannelsen på University College Lillebælt i Odense og den praktiserende læge i Otterup benyttede lejligheden til at snakke fag, og Aino Elmegaard Larsen fortalte, at hun var i gang med at skaffe flere kliniske uddannelsessteder til bioanalytikerstu-



Forældre på sidelinjen, kan føre til andet end hepperåb på podernes fodboldhold. I dette tilfælde gav det bioanalytikerstuderende Mustafa Kilic chancen for et klinisk uddannelsesforløb i en lægepraksis i Otterup. Mustafas eksamensprojekt var en nedskreven procedure for lægehusets blodprøvetagning.

derende; skolen havde fået lov til at øge optaget af studerende og skulle derfor finde flere pladser. Hvad ville Lars Risgaard synes om at testkøre sådan et uddannelsesforløb i sin praksis?

Tjah, tjah – hvorfor egentlig ikke?

”Derefter holdt vi hinanden fast på, at det var noget, der skulle afprøves,” fortæller Aino Elmegaard Larsen. Og Lars

Risgaard gik hjem og talte med sine to kolleger i lægehuset, der i øvrigt aldrig tidligere har haft bioanalytikere ansat.

”Vi betingede os, at vi så skulle have en god en. En, der var så langt fremme i studiet, at vedkommende havde noget at byde ind med. Og at der skulle være tale om et længere forløb på i alt fald 10 uger,” uddyber han.

Studiekoordinatoren håndplukkede Mustafa Kilic, som netop skulle i gang med modul 11, og koblede ham op med en klinisk underviser på skolen. Denne model var så perfekt, at alle parter omtaler debutten som ”en kæmpesucces”. Testpiloten viste sig at være så selvnavigerende og initiativrig, at både læger og det øvrige praksispersonale lynhur-



tigt blev trykke ved ham. De tilbød ham et tougers sommerjob, da han var færdig.

### **Kontakt til endnu to praksisser**

Og her et år efter har lægerne på Banegårdspladsen i Otterup netop sagt farvel til endnu en bioanalytikerstuderende og venter på én, der kommer ud i et kortere forløb på 5-6 uger til september.

”Så må vi se. Det afhænger jo meget af den enkelte studerende. Vi er en lille og derfor forholdsvis sårbar arbejdsplads,” siger Lars Riisgaard.

Han sørgede efterfølgende for at få Aino Elmegaard inviteret med til et gruppemøde for praksislægerne på Nordfyn, så hun kunne forsøge at opdyrke endnu flere kontakter. Det er foreløbig blevet til endnu to lægehuse, der har indvilget i – på forsøgsbasis – at tage en bioanalytikerstuderende ind.

Hun mener, at der med den tilknyttede kliniske underviser fuldt ud kompenseres for den faglige kvalitet – og isolation – man måske kunne frygte for en endnu ikke fuldbefaren bioanalytiker i et lægehus. Og relevante opgaver? Ork, dem er der rigeligt af!

”Ud over blodprøvetagning, EKG og mikroskopering er der fx også varebestilling, kalibrering og kvalitetssikring – sådan noget med system og proces, som bioanalytikere jo har et særligt blik for. Lægerne vil have dagligdagen til at køre. De betragter det kliniske uddannelsesforløb som en aflastning, og da vi desværre ikke kan betale dem, så de kan afsætte personaleresourcer til egentlig oplæring, er de naturligt nok fortrinsvis interesserede i ældre studerende i forløb på op til 10 uger. Desværre – for vi har også hårdt brug for uddannelsessteder til vores modul 1-studerende,” siger hun.

### **Vejen går gennem bioanalytikere i praksis**

Det er endnu ikke lykkedes at få faste aftaler i stand, beklager hun. Der skal stadig knokles for sagen.

”Men hvis vi ikke selv gør det, så sker der i alt fald heller ikke noget,” konstaterer Aino Elmegaard.

Samme erfaring har man på University College Syd i Esbjerg. Også her har man omhyggeligt opdyrket samarbejdet med en række lokale praksisser, siden man fik tilladelse til et øget optag på uddannelsen for to år siden og derfor ville komme i bekneb for steder til klinisk uddannelse. Men angrebsvinklen og modellen er noget anderledes end på Fyn. Stu-

## **Metropol og VIA:**

### **Studerende må selv prøve at finde klinisk uddannelse i praksis**

Region Hovedstaden har man tidligere aktivt forsøgt at skaffe uddannelsespladser til bioanalytikerstuderende i almen praksis, men den indsats blev for tre år siden sat på standby. Ca. 10 modul 1-studerende har på den måde været ude i et forløb, hvor de halvdelen af tiden var på en sygehusafdeling og den anden i en lægepraksis. Uddannelseskonsulent Bettina Friis Olsen fortæller, at ordningen var en succes, men da ressourcerne til administration af klinikpladser blev beskåret, var der ikke længere tid til at følge op på den store lobbyindsats, der skulle til. Hun har siden fundet andre løsninger med kliniske uddannelsesforløb på fx Steno Laboratoriet, Kennedycenteret eller hospitalsafdelinger, der ikke tidligere har stillet praktikpladser til rådighed.

”Med de indledende moduler kan uddannelsesmålene godt opfyldes, og det gælder også modul 13, hvor vi både har haft og stadig har studerende ude i lægepraksis. Men andre moduler har så specifikke mål, at de ikke kan opfyldes i almen praksis alene. Man ville sagtens kunne arrangere, at sygehusafdelinger efter modul 4 kunne dele studerende med en lægepraksis. Men i øjeblikket er der ikke ressourcer til at gøre det,” siger Bettina Friis Olsen.

Heller ikke på bioanalytikeruddannelsen VIA i Århus har man for nuværende faste aftaler med lægepraksis om uddannelsesforløb.

”Vi ville ellers gerne, og flere af vores studerende har forsøgt på modul 13. Problemet er ofte, at vi ikke kan give praktiktaxameter, altså betale lægehusene for at tage sig af en studerende,” siger Anne Sofie Landbo, faglig pædagogisk leder på VIA's bioanalytikeruddannelse.

Både fra Metropol og fra VIA er meldingen dog, at hvis de studerende selv finder en mulighed i en lægepraksis, er man i udgangspunktet positivt indstillet på at få skabt en model, der lever op til uddannelsesmålene for det kliniske uddannelsesforløb. ■

dieleder Birgit Christensen har ligeledes aktiveret sit faglige netværk, men kontakten går altid igennem bioanalytikere, der arbejder i de pågældende lægehuse, forklarer hun.

”Det er et kriterium for os; der skal være mindst én bioanalytiker ansat i forvejen. Jeg har kontaktet nogle af dem, jeg kender, og har forsøgt at få dem med på idéen. Derefter er det dem, der er gået til lægerne. Vi tager i hvert tilfælde ud og godkender arbejdsstedet og laver en

studieplan for den studerende. Og én gang om året afholder vi et fællesmøde med de praksisbioanalytikere, vi har kontakt til. For at diskutere, hvordan vi kan gøre forløbet bedre for de kommende studerende,” siger hun.

Lige i øjeblikket samarbejder uddannelsen med fem praksisser; undervejs er nogle sprunget fra, og nye er kommet til. Og indtil videre har der de seneste to år været to gange fire studerende fra modul 1 i et introduktionsforløb på fire uger



**”Men hvis vi ikke selv gør det, så sker der i alt fald heller ikke noget”**

**Aino Elmegaard**

# Testkørslen var en succes

Lægehuset fik afprøvet, hvad en bioanalytiker kan bruges til. Den studerende fik næsen ned i de mangfoldige opgaver, der byder sig til i den del af sundhedssektoren



**F**or et par måneder siden kom Mustafa Kilic lige forbi med kage på sin gamle uddannelsesplads i Otterup. Han var så hjerteligt velkommen, for det var et helt igennem lykkeligt forløb, de godt to en halv måned, han tilbragte i klinisk uddannelse i det lille lægehus. Som bioanalytikerstuderende på modul 13 blev han desuden de tre lægers og det øvrige praksispersonales første direkte introduktion til, hvad en bioanalytiker kan bruges til i en almen praksis. Og han var bioanalytikeruddannelsen i Odenses testpilot på feltet.

”Da jeg hørte, at det var muligt at komme i uddannelsesforløb i en praksis, tænkte jeg, at det var noget lidt specielt og noget, jeg gerne ville prøve,” siger Mustafa Kilic, der nu har færdiggjort sin uddannelse og har et vikariat på Klinisk Biokemisk Afdeling på Roskilde Sygehus.

Selvom den umiddelbare forventning var, at han fortrinsvis skulle tage blodprøver, EKG og blodtryk og lave halspodninger og urinmikroskopier, veg han ikke tilbage for sygeplejefaglige opgaver som fx fjernelse af sutur, sårtilsyn og øreskylning.

## Gengældt kærlighed

Men det var hans eksamensprojekt, der for alvor demonstrerede den anrebsvinkel, bioanalytikere har på verden; han lavede en nedskreven procedure for lægehusets blodprøvetagning. Den kommer til at indgå som bilag, når lægehuset til september skal akkrediteres efter Den Danske Kvalitetsmodel.

”Mustafa var selvkørende og tog også flere opgaver på sig, end der var lagt op til. Han tænkte hele tiden videre,” siger læge Lars Riisgaard, der ikke afviser, at lægehuset måske engang ville kunne finde på at hyre en bioanalytiker af den færdiguddannede slags.

Og Mustafa Kilic kan også se sig selv tilbage i praksissektoren på et tidspunkt.

”Men nu skal jeg lige ind omkring sygehussektoren. Så har jeg også noget mere at tilbyde, hvis jeg søger job i et lægehus på et tidspunkt,” siger han. ▣

**”Men nu skal jeg lige ind omkring sygehussektoren. Så har jeg også noget mere at tilbyde, hvis jeg søger job i et lægehus på et tidspunkt”**

Mustafa Kilic

uddannelsesforløb. Der er tale om studerende på modul 13, og der er rift om den ene plads; allerede i januar 2016 fik Dynes Jørgensen henvendelser om muligheden for at komme i uddannelsesforløb til september.

Som noget nyt har laboratoriet desuden haft fem helt nye studerende fra modul 1 – én ad gangen – på et 1-2-dages ophold.

”Med modul 13-studerende er det ikke en belastning for de øvrige ansatte, men giver tværtimod nye input i arbejdsdagen; de studerende kan tage en blodprøve, og med vores store patientgrundlag får de hurtigt rutine. De helt nye studerende har lige præcis set en kanyle, og det er meget forskelligt, hvordan de oplever arbejdet her. Vi har haft enkelte, der hurtigt så, at den type arbejde ikke var noget for dem. Og vi har haft andre, der var så engagerede, at de har fået et fritidsjob her bagefter,” siger Anette Dynes Jørgensen. ▣

i en lægepraksis. Desuden har to studerende på modul 13 hver haft et uddannelsesophold i en praksis på seks uger i forbindelse med en eksamensopgave. Den ene lavede projekt om kontrol af lægehusets glukoseapparat. Den anden om antikoagulations-behandling.

## Ungt input i arbejdsdagen

I Næstved kom initiativet fra den modsatte kant. Her var det det store lægecenter i byen, der henvendte sig til den lokale bioanalytikeruddannelse på University College Sjælland for at få studerende i klinisk uddannelse. Det begynd-

te, da Anette Dynes Jørgensen i 2011 blev ansat som ledende bioanalytiker i dét, der regnes for at være et af landets største laboratorier i praksis. Foruden hende selv beskæftiger laboratoriet i alt fire bioanalytikere – plus en lille håndfuld studerende i fritidsjob.

Dynes Jørgensen, der selv tog en uddannelse som klinisk underviser, da hun var ansat i sygehusregi, fik kontakt til en underviser på Klinisk Biokemisk Afdeling på Næstved Sygehus, og sammen med UCSJ fik de et samarbejde op at stå. Siden har lægecentret haft fem studerende – én hvert år – på et 8-10-ugers



# Stille, små mirakler

**Bioanalytikerprofessionen arbejder per definition med bioteknologisk diagnostik og udvikling og har en væsentlig rolle for forskningen på danske hospitalsafdelinger og universiteter. Med dette indlæg ønsker vi at påpege de mange nye muligheder, som bioanalytikere har for at blive involveret i forskning og udviklingsarbejde.**

### **Forskning er en del af uddannelsen**

Professionshøjskolen Metropol huser bioanalytikeruddannelsen i København, og Metropols strategi frem til 2020 beskriver, at uddannelsesinstitutionens undervisere skal deltage aktivt i forskningsarbejde i år 2020. Målet er, at 50 % af alle undervisere har en bioanalytikerbaggrund, og at en lige så stor andel skal have en ph.d.-grad eller tilsvarende. Effektmålet er, at selve uddannelsen forbedres i såvel højde som bredde, og at studerende opfatter deres uddannelse som et fuldtidsstudium med høje krav til faglighed og deltagelse. Forskningen er ikke for Metropols egen skyld, det skal nemlig være forskning i tæt samarbejde med praksis om spørgsmål, som praksis søger konkrete svar på. Forskningen skal udføres af Metropols undervisere/forskere i samarbejde med bioanalytikere, studerende og eventuelt andre fra praksis.

### **Hospitaler prioriterer MVU-forskning**

Udviklingen ses også i sundhedsinstitutionerne, herunder hospitalerne. Såkaldte MVU-spor bryder frem, hvor der specifikt afsættes ressourcer til, at ansatte med en mellemlang videregående uddannelse selvstændigt udøver forskning og udvikling. Både regioner, hospitaler og sågar Det Frie Forskningsråd har oprettet særlige puljer til at igangsætte processen. Indtil videre er bioanalytikere ikke forrest i den udvikling, og i absolutte tal vil de store professionsuddannelser som fx sygeplejerskeuddannelsen selvfølgelig fylde meget.

### **Kræver selvstændighed**

Med de mange nye initiativer efterspør-

ges faglighed og selvstændighed fra bioanalytikerprofessionen. Bioanalytikere har historisk set haft en væsentlig andel i fx den danske forskningssucces, hvor engagerede medarbejdere har udført komplekse og højteknologiske forsøg i samarbejde med akademikere. Rent akademisk er det i udgangspunktet ikke berettigende til et medforfatterskab, men det skal understreges, at foruden den ekspertise var meget dansk forskning faktisk ikke gennemført med den kvalitet, som vi kender til i dag. Lidt karikeret kan man sige, at der bag en stor dansk forsker ofte står en dygtig laborant/bioanalytiker. Så faget er oplagt til forsk-

**”Faget er oplagt til forskningsarbejde”**

ningsarbejde, og med de nye tider vil bioanalytikerne nu også selv kunne gennemføre projekter inden for fagets kompetencer.

### **Modstand eller støtte på arbejdspladsen**

Nogle vil opleve, at der på enkelte arbejdspladser endnu er modstand mod, at bioanalytikere forsker. Typisk vil det indeholde en forestilling om, at afdelingen ikke reelt er interesseret i udviklingen, og at der ikke vil blive hørt efter, hvis man som bioanalytiker ønsker en forskningskarriere. Og for at tage svesken på disken forekommer den type modstand nok. Man kan spekulere i, hvorfor der er modstand mod, at et fag udvikler sig med tiden. Man kan også spekulere i en frygt for, at bioanalytikere kan være konkurrenter til andre faggrupper. Men bioanalytikerne vil også kunne finde støtte og inspiration i afde-



**Lene Ørnstrup,**  
centerchefbioanalytiker,  
Diagnostisk Center,  
Rigshospitalet



**Anette Kjeldal Lausten,**  
institutchef,  
Professionshøjskolen  
Metropol



**Lone Christiansen,**  
chefbioanalytiker,  
Klinisk Biokemisk Afdeling,  
Rigshospitalet



**Henrik Hansen,**  
uddannelsesleder,  
Professionshøjskolen  
Metropol



**Jens Peter Gøtze,**  
professor, dr.med.,  
Klinisk Biokemi,  
Rigshospitalet

lingerne til at komme videre. Bioanalytikerunderviserne (de kliniske undervisere) har i sagens natur en god fornemmelse for processen inklusive de markante forandringer på uddannelserne. Afdelingens ledere vil også kunne være en vej uden om modstand, skulle denne melde sig.

### Indre modstand skyldes usikkerhed

Måske mere væsentligt for bioanalytikere med interesse for forskning og udvikling er den indre modstand. Det er vores fornemmelse, at den primært henter sin styrke via usikkerhed. For det kan synes diffust og svært at inddrage bioanalytikere direkte i forskning og udviklingsarbejde. Og det kan føre til, at man ikke tager udfordringen op ud fra argumentet om, at "det er der nok nogle andre, der gør". Eller ud fra argumentet, at bioanalytikerne ikke primært er uddannet til det. Den usikkerhed går imidlertid igen for de fleste professionelle. Næsten alle uddannelser har historisk ikke haft forskning som en selvstændig

**"Nysgerrighed er et rigtig godt udgangspunkt"**

del; forskningen er stille og roligt kommet gennem praktisk arbejde. Med den kommende revision af bioanalytikeruddannelsen får forskning og udviklingsarbejde en anden rolle. Der er for eksempel krav om, at de studerende selvstændigt kan indgå i udvikling af egen praksis på basis af videnskabelige, teknologiske og samfundsmæssige udviklingstendenser.

### Start ved starten

Et godt bud på at komme i gang er at starte ved starten. Nogle kaster sig ud i en kandidatuddannelse for derved at kvalificere sig til en ph.d.-uddannelse. Det er fint, for det har vi brug for, at der er nogen, der gør. Men de fleste afdelinger har faktisk mange større og mindre projekter i gang, hvor man som bioanalytiker kan få et godt indblik i arbejdsgange og redskaber. Selv almindelige udviklingsprojekter på hospitalets afdelinger indeholder klassiske facetter af forskningsarbejde, herunder metodevalidering og optimering. Desuden kan det stærkt anbefales at se på afdelingens eksisterende forskningsarbejde. Hvordan går det med de data, som bioanalytikere i dag bidrager med, hvor bliver de publiceret, og hvordan er de stillet op i manuskriptformat? Nysgerrighed er et rigtig godt udgangspunkt, og ens nuværende arbejdsplads er værd at undersøge nærmere.

### Hent inspiration hos kolleger

En anden strategi er at hente inspiration fra kolleger, der allerede arbejder med forskning. Det kan være erfarne bioanalytikere, der gennem mange år har arbejdet sammen med forskere, eller yngre bioanalytikere, som har taget en kandidatgrad eller en diplomuddannelse. Det kunne også være nyuddannede bioanalytikere, som i deres uddannelse har været med i forskningsprojekter – enten som en del af deres bachelorprojekt eller som forskningssemesterstuderende. Først og fremmest er det vigtigt at åbne op for en dialog med kolleger, der allerede har kendskab til konkret forskningsarbejde. Endelig kan der være lokale netværk, hvor man kan få råd, støtte og vej-

ledning. Bioanalytikeren står nemlig ikke alene i processen, men skal huske på, at mange kolleger faktisk allerede arbejder med forskning og har en stor viden om arbejdsgange og indhold. De le-

**"Vi håber, at bioanalytikere vil benytte sig af de muligheder, som både uddannelsesinstitutioner og hospitaler udbyder"**

dende bioanalytikere viste for eksempel stor interesse for forsknings Samarbejder mellem klinisk praksis og Metropol på en fælles temadag for et års tid siden.

### Gevinster at hente i nye opgaver

De nye tider for bioanalytikere vil give nye muligheder for arbejdsindhold. Selv om hverdagens forskningsarbejde i mange henseender ikke adskiller sig væsentligt fra nuværende opgaver med metodeudvikling og validering, ligger der alligevel en gevinst i de nye tider. Den mentale rejse fra artiklens "taksigelser" til "forfatterliste" fordrer en akademisk tilgang til arbejdet, hvor der stilles krav om involvering i selve idekoncept og fortolkning. Hvis man er åben over for den uforudsigelighed, der uvægerligt følger med her, er der et par oplevelser i vente, som for forskere generelt er der, hvor den sande arbejdsglæde ligger. Vi håber, at bioanalytikere i stigende grad vil benytte sig af de muligheder, som både uddannelsesinstitutioner og hospitaler udbyder. For ingen kan vel være imod stille, små mirakler. ■



**Danske Bioanalytikere inviterer ledere, undervisere og alle andre bioanalytikere til regionale informationsmøder om OK-puljen til forskning og udvikling**

# Kom og få sparring til din gode ide

## ”Find projektet i din hverdag”

**AYNUR BARUT** er bioanalytiker, cand. scient. san. med eget forskningsprojekt i Klinisk Mikrobiologisk afdeling, Aarhus Universitetshospital, Skejby. Hun ser Forsknings- og Udviklingspuljen som en oplagt mulighed for at få penge til selv at forske videre.

Hendes nuværende forskning handler om bakterier der forårsager infektiøs endocarditis hos den akutte patient, og det er muligt, at hun vil bygge videre på projektet fx i en ph.d.

”Det kunne også være et selvstændigt forskningsprojekt af et års varighed. Jeg er ikke afklaret endnu, men jeg vil helt sikkert søge”, siger hun.

Hun forstår godt, at mange bioanalytikere holder sig tilbage, når de ser, at det skal handle om sårbare patienter.

”Så tænker de, at det nok er mest for sygeplejersker eller fysioterapeuter. Men emnet er faktisk så bredt, at man sagtens kan få det til at passe i en bioanalytisk sammenhæng. I alle vores specialer sidder vi jo med patientprøver, og vi bioanalytikere har den fordel at, vi spiller en meget aktiv rolle for diagnosen. Jeg ser mange mulige projekter for os. Vi kan forbedre monitorering, optimere processer fx for kræftpatienter og undersøge, hvilke metoder, der virker bedst”, foreslår hun.

Og bioanalytikerne kan med fordel få ideer fra egen arbejdsplads.

”Hvilke problematikker fylder mest hos jer? Hvad er de største patientgrupper? Og hvor kan vi bioanalytikere være med til at fremme processen for patienterne. Kan vi gøre noget hurtigere, eller er der nye metoder, vi kan bruge?”, siger hun og tilføjer, at det er vigtigt at huske at få alle relevante faggrupper med ind over ideen til et projekt, fordi det giver flere indfaldsvinkler.



**Psst!**

Det kan også være dig

## ”Et projekt kan også handle om, hvordan vi tager os af sårbare patienter”

**NANA LOUISE CHRISTENSEN** er bioanalytiker, master i medicinsk billeddiagnostik og ansat i Nuklearmedicinsk Afdeling og PET-center på Aarhus Universitetshospital. Hun kan se flere forskellige typer af projekter, som bioanalytikere kan søge penge til i Forsknings- og Udviklingspuljen. Både klassiske forskningsprojekter og mindre undersøgelser.

”Et eksempel på et klassisk forskningsprojekt for bioanalytikere i nuklearmedicin kunne være at undersøge diabetespatienter, som har stor risiko for at udvikle hjertesygdom. Her kunne man med billeddiagnostik undersøge, om man kan identificere risikofaktorer for myokardieinfarkt. Det ville være rigtig godt for patienterne, idet der så kunne sættes noget forebyggelse i gang ude hos de praktiserende læger”, siger Nana Louise Christensen.

Hun ser også mulighed for at søge til projekter, som giver bioanalytikerne nye kompetencer.

”I nuklearmedicin betyder de nye pakkeforløb i kræft, at vi som bioanalytikere i stigende grad skal kunne håndtere patienter i krise. Patienterne kommer nu til os allerede to dage efter, at de har fået deres diagnose og er meget sårbare. Vi har brug for også at mestre de bløde værdier”, forklarer Nana Louise Christensen.

Hun peger på endnu et eksempel fra sin hverdag i en nuklearmedicinsk afdeling, som kunne blive et godt projekt.

”Jeg har også tænkt på, hvordan vi kan inddrage patienterne mere. Vi må fx aflyse 10 procent af vores undersøgelser, simpelthen fordi patienterne ikke møder op eller er dårligt forberedte, og det er noget der fylder i hverdagen. Både for os og for ventelisterne. Her kunne man måske udvikle en app til patienterne eller videoreer – det behøver jo være store forskningsprojekter”, siger hun.



**Psst!**

Det kan også være dig



Bioanalytikere og deres ledere opfordres til at søge OK-puljen for forskning og udvikling. Fokus er bl.a. på forebyggelse af indlæggelser fx via udgående funktioner, bedre undervisning, tidlig opsporing eller mere præcis diagnostik af kronikere og sårbare patienter. En indsats, der i den grad kalder på bioanalytikernes kompetencer. Nysgerrig? Så kom og hør mere...

Vi kommer ind på:

- Ideudvikling og afgrænsning
- Sparring: Hvordan vride hjerne og ide omkring opslagens ordlyd?
- Gennemgang af ansøgningskriterier
- Hjælp til ansøgning

#### TID OG STED

Aarhus Universitetshospital

7. juni kl. 15-17

Odense Universitetshospital

9. juni kl. 16-18

Østbanegade 15, København

16. juni kl. 15-17

**TILMELDING:** Send navn, kontaktoplysninger og hvilket møde du ønsker at deltage i til Lisa Bjørnlund Strandmark [lbs@dbio.dk](mailto:lbs@dbio.dk)

**TILMELDINGSFRIST:** En uge før hvert møde

## ”Vi skal selv møve os ind”

**SYS JOHNSEN** er bioanalytiker, cand.scient.san. og ansat på Bispebjerg Hospital i Cochrane netværket, der indsamler, vurderer og formidler information om virkninger af behandlinger. Sys Johnsen redigerer bl.a. reviews og har titel af Trials Search Coordinator.

Hun har selv indgående kendskab til det tværsektorielle felt i sundhedssektoren, og hun er overbevist om, at bioanalytikere vil kunne få støtte fra Udviklings- og Forskningsfonden, men hun forstår tøver overfor kravet om projekter.

godt, hvis nogen tværsektorielle

”Bioanalytikere har ikke så meget tradition for samarbejde på tværs af sektorerne, så vi er nødt til selv at møve os frem. Flere kronikere bliver nu udlagte i eget hjem, hvor det så er udgående teams fra hospitalet, der kommer til dem i stedet for omvendt. Sygeplejerskerne er allerede i fuld gang ude i patienternes hjem, og vi skal gå i dialog med dem og lægerne, og finde ud af, hvad vi kan bidrage med. For jeg er sikker på, at der også er behov for bioanalytikerkompetencer”, siger Sys Johnsen.

Men bioanalytikerne er selv er nødt til at tage teten.

”De andre faggrupper er så hurtige, og de har allerede gang i rigtigt meget telemedicin, monitorering i hjemmet med mere. Men de ved ikke, hvad bioanalytikerne kan bidrage med, så vi skal selv gå i dialog med dem. Dialogen kan være besværlig, men vi er nødt til at tage den, for den er så vigtig – også med patienter og de pårørende”, understreger Sys Johnsen.

Hun foreslår, at bioanalytikere i Region Hovedstaden også kan søge sparring til projekter i regionens tværsektorielle forskningsenhed.



**Psst!**

Det kan også være dig

## ”Vi skal tænke kreativt og vise, hvad vi kan”

**CATHRINE BØNLØKKE TOUSTRUP** er ansat i Udviklingslaboratoriet, Patologisk Institut, Århus Universitetshospital, hvor hun arbejder med molekylærbiologiske analyser. Hun er medlem af dbio's Histo Cyto udviklingsgruppe og med til at planlægge en temadag om fagets udvikling.

”Det er så vigtigt, at vi bioanalytikere kommer med i forskning og udvikling, og når der nu er en pulje til os, som vi kan søge, synes jeg, at vi skal gribe chancen og tænke kreativt”, siger hun.

For selvom der indkaldes ansøgninger til forløb for kronikere og sårbare patienter, og mange bioanalytikere ikke har direkte patientkontakt, er det ingen hindring, mener Cathrine Bønløkke Toustrup.



**Psst!**

Det kan også være dig

”Selvom vi i mit laboratorium ikke ser en patient, så er det jo prøver fra fx kræftpatienter, vi sidder med, og de må vel siges at høre til en sårbar gruppe af patienter”, konstaterer hun.

Hun har også bemærket, at der står i opslaget, at bioanalytikeret sammen med lederen i afdelingen. Og det giver rigtig god mening, mener hun.

”Lederne skal give tilladelse til, at man søger pengene og starter projektet. For så kan man jo ikke varetage sine sædvanlige opgaver, og det skal lederen regne med i sin planlægning af arbejdsdagen. Jeg er sikker på, at min leder vil være åben overfor et projekt, hvis det er noget relevant, vi kan udføre her. Hun er meget interesseret i udvikling og har nok også selv nogle ideer, så jeg vil ikke være bange for selv at gå til hende og foreslå, at vi deltager i et projekt”, siger hun.

”Vi bioanalytikere skal vise, at vi kan noget, ikke kun når det er rutine, men også når det gælder udviklings- og forskningsprojekter”.

Har du og dine kolleger et udviklings- eller forskningsprojekt, som mangler økonomisk støtte, kan du senest den **1. oktober 2016** søge midler i Danske Regioners og Sundhedskartellets fælles pulje. Puljen støtter klinisk udvikling og forskning, som har fokus på den konkrete, praksisnære effekt.



## HOVEDBESTYRELSEN

### Bagest fra venstre:

Ane Marie Laursen, dbio-Hovedstaden  
Jesper Rønn, dbio-Syddanmark  
Lotte Christensen, dbio-Hovedstaden  
Susan Mathiasen, dbio-Hovedstaden  
Birgitte Scharff, regionsformand, dbio-Hovedstaden  
Britta Mølgaard, regionsformand, dbio-Nordjylland  
Merete Kjeldgaard, dbio-Nordjylland  
Hanne Bonde, regionsformand, dbio-Syddanmark  
Karin Vestergaard, dbio-Midtjylland  
Bitten Kristensen, dbio-Midtjylland

### Nederst fra venstre:

Mette Thomsen, regionsformand, dbio-Midtjylland  
Carina Foldager, dbio-Sjælland  
Martina Jürs, næstformand  
Bert Asbild, formand  
Katja Wienmann Bramm, næstformand  
Anja Lykke Aakeson, regionsformand, dbio-Sjælland  
Dinah Sloth, dbio-Syddanmark.

## DBIO FÅR VISUELT ANSIGTSLØFT

Danske Bioanalytikere fik sit nuværende logo og anden visuelle identitet i forbindelse med navneændringen i 1999. Siden da er udviklingen i de elektroniske medier gået stærkt, hvilket dbio's nuværende designmanual ikke tager højde for. dbio's fem regioner, som er etableret i forbindelse med kommunalreformen i 2007, er heller ikke med i designmanualen. HB besluttede derfor at bevilge 200.000 kroner til udarbejdelse af skilte til regionerne, opdatering af skabeloner på brevpapir, merchandise m.v., tilpasning af hjemmeside og andre elektroniske medier og en lettere opstramning af logo.

## REPRÆSENTANTERS UDDANNELSESPULJE

På dbio's kongres i 2015 vedtog de delegerede en pulje, som erfarne fælles/tillidsrepræsentanter kan søge penge fra til kompetencegivende efteruddannelse, som fx diplomkurser. Ansøgere skal have gennemgået dbio's organisatoriske uddannelse og have mindst fem års erfaring som tillidsrepræsentant. Der er nu ved at blive udarbejdet et oplæg om, hvordan og hvornår puljen kan søges.

## TO FØRSTE KVARTALER FOR 25 KR. TIL STUDERENDE

HB vedtog som en prøveordning, at nye studerende kan blive medlem af dbio for blot 25 kroner i kvartalet i de første to kvartaler efter studiestart. De studerende skal melde sig ind på Introdagen, hvor dbio kommer ud på alle fem uddannelser og fortæller om for-

eningen. Det er de Studerendes Udvalg i dbio, som er kommet med forslaget, som, de vurderer, vil få flere studerende til at blive medlemmer. Pt er 40-50 procent af de studerende medlem af dbio. Prøveordningen evalueres inden dbio's kongres i 2018.

## ATTRAKTIV FORSIKRING TIL STUDERENDE

dbio har forhandlet en favorabel forsikring hos Lærerstandens Brandforsikring hjem til studerende, som er medlem af dbio. Der er tale om en tillæggsforsikring til studieforsikringen, som bl.a. indebærer, at der ingen selvrisiko er, hvis man er så uheldig, at en tyv snupper ens cykel. Vilkår m.m. annonceres efter sommerferien.

## STYRKER INDSATS FOR PSYKISK ARBEJDSMILJØ

dbio anser medlemmernes psykisk arbejdsmiljø som et af de væsentligste indsatsområder og har nu udpeget tre specifikke områder, hvor foreningen vil lægge sine ressourcer.

Danske Bioanalytikere vil:

- ✓ Styrke samarbejdet mellem TR, AMiR og ledere
- ✓ Styrke nærhedsprincippet blandt medlemmer dvs. at skabe bevidsthed om, at alle har et ansvar for det gode og udviklende arbejdsmiljø.
- ✓ Styrke TR og AMiR's uddannelse inden for psykisk arbejdsmiljø.

De tre indsatsområder er valgt ud fra en vurdering af, at de vil kunne påvirke medlemmernes psykiske arbejdsmiljø med størst effekt.

## DBIO INVESTERER I AFSPÆNDING

Bioanalytikere har i nogle år kunnet finde nogle gode udstrækningsøvelser til en øm skulder eller en træt ryg via dbio's hjemmeside. Pausen.dk bliver nu dbio's helt egen, idet HB har besluttet at frikøbe licensen til øvelserne for en engangssum på 47.500 kroner. Besøgstallene på dbio.dk viser, at antallet af hits på pausen.dk er jævnt lavt, men stiger markant, hver gang dbio har reklameret for gymnastikprogrammet. HB ønsker, at øvelserne bruges på flere medier end hjemmesiden, og at der jævnligt reklameres for sitet.

## FRYGTET NY UDDANNELSE BLIVER SPAREØVELSE

Den nye bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i bioanalytisk diagnostik har netop været i høring. Danske Bioanalytikere skriver i sit høringsvar, at det er meget uheldigt, at de aktuelle store besparelser på professionshøjskolerne kommer til at foregå samtidig med, at de nye uddannelser skal implementeres. dbio advarer således mod, at besparelser og ikke en bedst mulig ny uddannelse bliver omdrejningspunktet for skolerne. dbio pointerer også, at den kliniske uddannelse er umådelig vigtig, og at en mester i pædagogik bør være obligatorisk for de kliniske undervisere. Desuden ønsker dbio, at den engelske titel skal være bachelior of science, hvilket universiteterne modsætter sig, idet titlen er forbeholdt universitetsuddannede. De nævnte problematikker er fælles for alle MVU-uddannelserne i Sundhedskartellet, som derfor bad om foretræde for Folketingets Uddannelsesudvalg

til en drøftelse. Læs mere om uddannelsesrevisionen her i bladet på side 16.

---

## STOR INTERESSE FOR KANDIDATNETVÆRK

Lørdag den 27. februar afholdt dbio for første gang nogen sinde et møde for kandidater og kandidatstuderende med bioanalytikerbaggrund. 32 deltog i mødet i København, og 50 har meldt sig som interesserede i fremtidige aktiviteter. Deltagernes evalueringer viser, at der er både interesse og behov for et netværk, hvor de kan mødes, inspirere hinanden og diskutere forskning. Næste kandidatmøde foregår den 9. september i Jylland, og ligesom første møde er det åbent for både medlemmer og ikke-medlemmer af dbio. HB er dog enige om, at netværket fremover kun skal være for medlemmer af dbio, men at et passivt medlemskab for "gamle" kandidater er acceptabelt. Nogle af kandidaterne af de ældre årgange, oplevede nemlig, da de blev færdiguddannede, at dbio rådede dem til at melde sig ind i en akademisk fagforening, da dbio ikke kunne tilbyde dem en akademisk overenskomst. Efter OK i 2015 har dbio nu en akademikeroverenskomst, så kandidaterne kan blive i foreningen.

---

## DBIO GIVER HJÆLP OG SPARRING TIL DIT PROJEKT

14 gode millioner kroner ligger klar i regionernes Udviklings- og Forskningspulje til projekter. Ansøgningsfristen er den 1. oktober, og dbio gør nu en ekstra indsats for at få så mange kvalificerede bionalytikeransøgninger til puljen som muligt. dbio afholder tre møder rundt i landet, hvor interesserede bionalytikere kan få sparring på deres ideer, konkret vejledning i at udfylde ansøgningskema, udarbejde bilag og møde samarbejdspartnere. Læs mere side 24

---

## SEJR FOR DBIO: NU MED I REFERENCEGRUPPE FOR PERSONLIG MEDICIN

Selv om man ikke bliver spurgt, kan man godt svare. Især når man har noget vigtigt at bidrage med. Det var netop, hvad dbio gjorde, da foreningen opdagede, at den endnu engang var blevet overset som høringspart. Denne gang da, Sundheds- og Ældreministeriet sendte oplægget til rapporten "En national dansk indsats omkring præcisionsmedicin og individualiseret behandling" i høring. Og dbio's høringssvar blev ikke kun taget med. Det blev også taget så alvorligt, at dbio som en af kun tre fagforeninger er inviteret med i den referencegruppe, som

skal vurdere de tekniske, faglige og økonomiske aspekter af en stor samlet dansk indsats på ca. en milliard kroner. dbio repræsenteres i gruppen af konsulent i dbio Lisa Bjørnlund Strandmark med de faglige udviklingsgrupper i dbio i ryggen. De øvrige fagforeninger i gruppen er DSR og Lægeforeningen.

---

## "DET HEDDER ALTSÅ IKKE PRIKTEST"

Den 11. april mødtes dbio's formand, næstformand og faglige chef med Dansk Folkepartis, DF sundhedspolitiske ordfører Liselott Blixt. Anledningen var DF's nye lovforslag om liberalisering af, hvem der må foretage kapillær blodprøvetagning. DF ønsker, at andre end læger og lægers delegerede får lov til at foretage den blodprøve, som DF i lovforslaget betegner en priktest, idet prøven tages ved et prik i fingeren. dbio's repræsentanter belærte hende om, at priktest er en allergitest, og at den korrekte betegnelse er kapillær blodprøvetagning. dbios holdning er, at der som sådan ikke er noget til hinder for, at den type blodprøvetagning gives fri også til ikke-autoriserede personer, hvis der samtidig oprettes et nationalt POCT-center, som kan garantere kvalitetssikringen. DF's forslag har været til 1. behandling i Folketinget, hvor der ikke var flertal for lovforslaget. Flere udtrykte bekymring for kvaliteten, hvis alle har lov til at udføre kapillær blodprøvetagning.

---

## 250 BIOANALYTIKERE I LÆGEPRAKSIS

Danmarks Statistik har undersøgt antallet af bioanalytikere i almen praksis for dbio. Tal fra 3. kvartal 2015 viser, at der er ca. 250 bioanalytikere ansat i almen praksis, hvoraf 80 pct. er fuldtidsansatte. Region Syddanmark er regionen med flest nemlig 1/3 af bioanalytikere ansat i en lægepraksis, mens der i Nordjylland, som også er landets mindste region er ca. 10 pct.

Danske Bioanalytikere organiserer 3 ud af 4 medlemmer ansat i almen praksis. Antallet har ligget stabilt siden 2011. Medlemstallet steg eksplosivt i 2003 til 2004, hvor dbio indgik den første overenskomst med lægernes arbejdsgiverorganisation, PLA.

---

## STRATEGI: FLERE BIOANALYTIKERE I LÆGEPRAKSIS

dbio deltager igen i år på Lægedage i november 2016. Hvor det de foregående år har handlet om at gøre bioanalytikere kendte blandt de praktiserende læger, er strategien nu, at få de praktiserende læger til at an-

sætte flere bioanalytikere. dbio vurderer nemlig, at rigtig mange lægepraksis har brug for bioanalytikernes kompetencer, bl.a. i forbindelse med de akkrediteringer, som alle lægepraksis skal have gennemført inden udgangen af 2018. Standen på Lægedage i Bellacentret vil blive bemanded med praksisbioanalytikere, laboratoriefaglige konsulenter, dbio-formænd og sekretariat.

---

## FRYGTER LÆNGERE VENTETID PÅ ARBEJDSKADER

Som led i regeringens beslutning om udflytning af statslige arbejdspladser fra København til resten af landet, rykkes Arbejdsskadesystemet til den private arbejdsplads ATP i Haderslev og Vordingborg fra 1. juni 2016. Samtidig skifter Arbejdsskadestyrelsen navn til Arbejdsmarkedets Erhvervs sikring. dbio har sammen med FTF indsendt et høringssvar, hvor de opfordrer til at vente med udflytningen, idet de frygter endnu længere ventetider for behandling af arbejdsskader end de nuværende, som pt ligger på 17 måneder.

---

## PARAT TIL UDLICITERING - HVIS DET SKER

dbio har udarbejdet en folder med titlen "Kan en bioanalytiker blive udsat for social dumping" som orientering til interesserede tillidsrepræsentanter. HB har tidligere diskuteret social dumping, som aktuelt ikke er det store problem. HB vurderer imidlertid, at det er godt at være forberedt, hvis nogle arbejdspladser skulle få ideer om udlicitering eller ikke vil give deres medarbejdere overenskomstmæssige vilkår. Den nye folder lanceres på Årskursus for Tillids- og Arbejdsmiljørepræsentanter i november 2016.

---

## TIMEBANK BLIVER EMNE PÅ FOLKEMØDET

dbio's medlemmer har ved flere overenskomstforhandlinger haft en timebank med i deres OK-krav. Resten af Sundhedskartellet har imidlertid ikke været interesseret i timebank, og kravet er de tidligere år bortfaldet. dbio ser imidlertid en timebank som en mulighed for medarbejdere, der ønsker en større fleksibilitet i deres arbejdsliv, så de fx kan arbejde mere i en periode og bruge den opsparede tid, som de ønsker det. dbio har derfor gjort et benarbejde for at få flere organisationer interesserede i timebank, og har nu dannet en baggrundsgruppe med HK, FOA, Socialrådgiverforeningen, ETF og dbio. Organisationerne planlægger en fælles debat om timebank på Folkemødet på Bornholm i juni 2016. HB bevilgede 20.000 kroner til arrangementet.

**5%**  
på din lønkonto



## Få mere ud af dine penge

Som medlem af Danske Bioanalytikere kan du få Danmarks højeste rente på din lønkonto. Med LSBprivat®Løn får du nemlig hele 5% i rente på de første 50.000 kr. Og ja, så er der 0% på resten. Du betaler ikke nogen gebyrer for en lønkonto i Lån & Spar.

Det betyder, at du får mere ud af din månedsløn - hver eneste dag. Og hvem vil ikke gerne have mest muligt ud af sine penge?

### Så enkelt er det at få Danmarks højeste rente

- Du skal være medlem af Danske Bioanalytikere - og have afsluttet din uddannelse.
- Du skal samle hele din privatøkonomi hos Lån & Spar. LSBprivat®Løn er en del af en samlet pakke af produkter og services. Og vi skal kunne kreditvurdere din økonomi i forhold til den samlede pakke.
- Du behøver ikke flytte dit eksisterende realkreditlån, men nye lån og låneændringer skal formidles gennem Lån & Spar og Totalkredit.
- Rentesatserne er variable og gældende pr. 1. januar 2016.

### SÅDAN FÅR DU 5% PÅ DIN LØNKONTO

**Ring:** Ring til os på 3378 1918

**Online:** Gå på [lsb.dk/dbio](http://lsb.dk/dbio) og vælg 'book møde'. Så kontakter vi dig.

# Generalforsamling i dbio's regioner

Danske Bioanalytikeres regioner holder generalforsamlinger i september 2016.

## Dagsorden

1. Valg af dirigent
2. Beretning om regionsbestyrelsens arbejde i det forløbne år
3. Godkendelse af regnskab
4. Indkomne forslag
5. Eventuelt.

Hvis du gerne vil deltage i generalforsamlingen, skal du tilmelde dig på den webadresse, som er nævnt i teksten under den enkelte region.

## dbio- NORDJYLLAND

**ONSDAG DEN 21. SEPTEMBER 2016** klokken 16.45 i Aalborg Kongres og Kulturcenter i Musiksalen. Der vil være lidt mad og drikke undervejs. Punkter ud over den vedtægtsbestemte dagsorden publiceres senere.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er den 7. september.

**TILMELDING** til regionskontoret senest den 7. september 2016 på [www.dbio.dk/nordjylland](http://www.dbio.dk/nordjylland) eller på [dbio-nordjylland@dbio.dk](mailto:dbio-nordjylland@dbio.dk).

## dbio- MIDTJYLLAND

**TORS DAG DEN 22. SEPTEMBER 2016** klokken 16.30 i Medborgerhuset, Bindslevsplads, 8600 Silkeborg. Generalforsamlingen starter med spisning. Ud over den vedtægtsbestemte dagsorden vil der være tema om arbejdsmiljø og besøg af næstformand Katja Wienmann Bramm.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er torsdag den 8. september 2016.

**TILMELDING** til regionskontoret senest torsdag den 15. september på [www.dbio.dk/midtjylland](http://www.dbio.dk/midtjylland) under aktiviteter.

## dbio- SYDDANMARK

**MANDAG DEN 12. SEPTEMBER 2016** klokken 17.30 til ca. 21.15 på Comwell Kolding, Skovbrynet 1, 6000 Kolding. Der serveres middag efter generalforsamlingen. Ud over den vedtægtsbestemte dagsorden vil der være følgende punkter: Faglige oplæg, som annonceres senere, og suppleringsvalg til den ledige bestyrelsesplads.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er mandag den 1. august 2016.

**FRIST FOR ANMELDelse AF KANDIDATUR** som medlem til regionsbestyrelsen er mandag den 1. august 2016.

**TILMELDING** til generalforsamlingen til regionskontoret senest torsdag den 1. september 2016 på [www.dbio.dk/syddanmark](http://www.dbio.dk/syddanmark).

## dbio- SJÆLLAND

**TORS DAG DEN 22. SEPTEMBER 2016** klokken 17.00 på Vilcon Conferencecenter, Lorupvej 44, 4200 Slagelse. Der serveres kaffe, te og snacks ved ankomst og to-rettersmenu efterfulgt af kaffe og kage klokken 18.30.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, er torsdag den 8. september klokken 12.00.

**TILMELDING** til generalforsamlingen er senest fredag den 9. september 2016 på [www.dbio.dk/sjaelland](http://www.dbio.dk/sjaelland).

## dbio- HOVEDSTADEN

**TIRSDAG DEN 20. SEPTEMBER 2016** klokken 16.30 til 21.00 i Uddannelsescenter indgang 50, Tuborgvej 235, Bispebjerg Hospital. Der serveres en buffet under generalforsamlingen. Udover den vedtægtsbestemte dagsorden vil der være følgende punkter: Punkt 5. Valg af supplerende medlemmer til regionsbestyrelsen. Punkt 6. Valg blandt medlemmerne af regionsbestyrelsen til af 2. og 3. suppleant til Hovedbestyrelsen. Klokken 20.00 til 21.00 foredraget *Primadonnaer på arbejdspladsen* ved oplægsholder Helle Hein.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er tirsdag den 6. september 2016 klokken 12.00.

**FRIST FOR ANMELDelse AF KANDIDATUR** som medlem til regionsbestyrelsen er tirsdag den 9. august 2016 jævnfør punkt 5.

**TILMELDING** til generalforsamlingen til regionskontoret senest tirsdag den 6. september 2016 på [www.dbio.dk/hovedstaden](http://www.dbio.dk/hovedstaden)

## FÆRØERNE

**LØRDAG DEN  
24. SEPTEMBER 2016**

### Dagsorden

1. Valg af dirigent
2. Beretning om bestyrelsens arbejde i det forløbne år
3. Aflæggelse af regnskab
4. Indkomne forslag
5. Valg af formand
6. Valg af 1 bestyrelsesmedlem og 1 suppleant
7. Eventuelt.

Tid og sted m.v. annonceres i brev til medlemmerne senest 14 dage før generalforsamlingen.



Sara Beck Jochumsen  
// konsulent i dbio

## Spørgsmål

Jeg er sygemeldt med arbejdsbetinget stress. Jeg mener alene, at det er relateret til min nuværende ansættelse og jeg er derfor gået i gang med at søge nyt arbejde - men skal jeg fortælle en ny arbejdsgiver, at jeg er sygemeldt med stress?

## Svar

Måske.

Udgangspunktet er, at du ikke har pligt til at oplyse om, hvad du fejler, ligesom arbejdsgiver ikke må spørge til, hvad du fejler. Det gælder både under ansættelsen, men også i forbindelse med en jobsamtale.

En undtagelse er dog, hvis du, inden du bliver ansat ved, at du lider af en sygdom, der vil have væsentlig betydning for det arbejde, du skal udføre. Hvis det er tilfældet, har du pligt til at oplyse om det.

### Sygdommen skal have væsentlig betydning

Da sygdommen skal have væsentlig betydning, er det selvfølgelig ikke enhver sygdom, du skal oplyse om. Almindeligt forekommende sygdomme, der kan medføre almindeligt fravær, skal du ikke oplyse om. Det gælder fx hvis du lider af en velbehandlet sukkersyge, der ikke forventeligt vil give anledning til fravær ud over det almindelige.

Omvendt skal du oplyse om det, hvis du lider af en sygdom, der må forventes

at medføre et hyppigere sygefravær end det, arbejdsgiver normalt vil skulle tåle.

### Beror på konkret vurdering

Det er dog altid en konkret vurdering, om du skal oplyse om en sygdom. I denne vurdering lægger man vægt på, om du burde have indset, at der er en nærliggende risiko for, at din sygdom vil have væsentlig betydning i din nye ansættelse.

Hvis du undlader at oplyse om en sygdom, som du skulle have fortalt din

**THOMSON REUTERS**

# ENDNOTE®

Use your research superpowers for good

Library sharing has never been easier!

Invite colleagues and team members into your EndNote library – including notes and annotations. Connect with the ideas, thinkers and practical tips that can take your work to a new level.

Collaborate privately with your own team, or openly with the wider research community.

Call **Alfasoft** to learn more about EndNote or to get a quote on licenses. Use campaign code **DBIO** to get a **10% discount**

+45 8988 2510  
info@alfasoft.dk  
www.alfasoft.dk

**ALFASOFT**  
SOFTWARE, SOLUTIONS, SERVICES  
FOR SCIENCE & TECHNOLOGY

kommande arbejdsgiver om, kan konsekvensen i yderste fald være, at arbejdsgiver lovligt kan annullere din ansættelse. Det viser en nyere Højesteretsafgørelse

I den konkrete sag blev medarbejderen ansat i en ny stilling, mens hun var fuldtidssygemeldt med stress. Den gamle stilling var af samme art og karakter som den nye. Medarbejderen vurderede selv, at problemerne var løst ved skift af arbejdsgiver, og at hun ikke fremadrettet ville have et forhøjet fravær. Hun undlod derfor at fortælle sin nye arbejdsgiver om sygemeldingen, og at hun var blevet opsagt på grund af et længerevarende fravær. Faktisk lod hun den nye arbejdsgiver tro, at hun sad i uopsagt stilling.

Den nye arbejdsgiver mente, at der var tale om en svigagtig fortielse og annullerede ansættelsen. Ud fra en samlet vurdering gav Højesteret arbejdsgiveren medhold i, at medarbejderen på ansættelsestidspunktet burde have indset, at der var en nærliggende risiko for fortsat stress med væsentlig betydning for hendes arbejdsdygtighed i den nye ansættelse. Hun skulle derfor have oplyst om sin stresssygdom. At medarbejderen efterfølgende var blevet ansat i en anden tilsvarende stilling og ikke havde haft sygefravær på grund af stress, kunne efter Højesterets vurdering ikke føre til andet resultat.

Det er vigtigt at understrege, at Højesterets afgørelse er meget konkret begrundet. I forhold til dit spørgsmål viser den, at der altid er tale om en meget konkret vurdering af sygdommens karakter og forventningen til fremtidigt fravær i det arbejde, du skal bestride. Ligesom den viser, at arbejdsgiver i yderste konsekvens kan annullere en ansættelse, hvis du handler svigagtigt.

Hvis du er i tvivl eller har behov for råd og vejledning, kan du altid kontakte din regionsformand. ▣

## Vælg din medlemskalender for 2017

Danske Bioanalytikere tilbyder igen i år tre forskellige slags kalendertyper gældende for 2017, alle med samme faglige indhold.

Frem til den 30. juni kan du selv vælge, hvilken kalender du ønsker. Du kan enten sende dit ønske til: [dbio@dbio.dk](mailto:dbio@dbio.dk) eller vælge på [www.dbio.dk/medlemskab/medlemskalender](http://www.dbio.dk/medlemskab/medlemskalender)

**Hvis du ikke** foretager et valg, **vil du** få tilsendt kalender **nr 1** til efteråret.

Det er dyrt at sende kalendere ud, så **hvis du ikke ønsker en kalender**, beder vi dig om at gå ind og framelde den.



- 1 Månedskalender – den klassiske kalender-type som kun har månedsoversigt. Formatet er 9 x 17cm.



- 2 Mini-månedskalender – en mini udgave af den klassiske månedskalender. Har kun månedsoversigt. Formatet er 7,3 x 13,3 cm.



- 3 Mini ugekalender – en ugekalender i mini udgave, som har spiralryg inden i. Der er kun ugeoversigt i. 8,5 x 13,5 cm.



## NYT FRA PENSIONSKASSEN FOR SUNDHEDSFAGLIGE

**Tekst** // Bestyrelsesmedlem i Pensionskassen for Sundhedsfaglige  
**Merete Ringsholt**  
Lektor, M.Sc.  
Professionshøjskolen Metropol

# ”De unge bør interessere sig mere for deres pension”

## Bestyrelsesmedlem i Pensionskassen for Sundhedsfaglige Merete Ringsholt rapporterer fra årets generalforsamling

**A**rets generalforsamling i Pensionskassen for Sundhedsfaglige blev afholdt den 28. april. Det var en rigtig fin dag, hvor der blev sat fokus på pension. På dagen deltog knap 200 delegerede, hvoraf de 41 var bioanalytikere, men det er også muligt for øvrige medlemmer at deltage. Det er imidlertid kun de delegerede, der har stemmeret på generalforsamlingen.

I 2015 har pensionskassen opnået et afkast på investeringerne på 1,6 %, men da pensionskassen er velpolstret, har det været muligt at tildele medlemmerne en kontorente på 4,6 %. Pensionskassen har en bred vifte af investeringer, og i lighed med andre store danske pensionskasser er der fokus på at søge at udvide porteføljen med flere investeringer i miljø og infrastruktur og lignende alternativer til de traditionelle aktier og obligationer. Der er også fokus på investeringer i udlejningsejendomme, som medlemmerne kan få glæde af.

Bestyrelsen har til stadighed stort fokus på at opnå det bedst mulige afkast, så medlemmerne sikres en god pension. Det skal ske med en fornuftig risikospredning og inden for de overordnede etiske retningslinjer. Samtidig er der fokus på at holde omkostningerne på et fornuftigt niveau, uden at det går ud over medlems servicen. Selv om pensionskassen de senere år har haft gode afkast,

er det absolut nødvendigt vedholdende at fokusere på investeringer med forventet gode afkast. Medlemmernes forventede levetid er stigende; eksempelvis kan et gennemsnitligt nyoptaget medlem, der typisk vil være 25 år, forvente at blive 91 år. Hertil kommer, at udsigterne til afkast på de helt traditionelle investeringer ikke er særligt lovende for de kommende år.

Erfaringer viser, at en tilstrækkelig alderspension skal ligge i området 70-80 % af ens slutløn. Det er inklusive folkepension og ATP. Derfor kan det ofte betale sig at spare ekstra op, så man i sit seniorliv har mulighed for at udleve det aktive pensionistliv, som mange ser frem til. Denne opsparing kan gøres i PKA, og et fast månedligt beløb kan blive til mange penge, hvis man starter tidligt. PKA har netop lanceret et PKA-tjek, hvor medlemmer kan få overblik og en samlet vurdering af deres fremtidige pensionistsituation. Der er også mulighed for at deltage i et møde med PKA. Der er velkomstmøder for nye medlemmer, seniormøder for medlemmer, der er fyldt 58, og der er også mulighed for at få besøg af PKA på arbejdspladsen, hvis der samles min. 25 medlemmer. Se mere herom på [www.PKA.dk](http://www.PKA.dk).

Det er en udbredt fornemmelse, at interessen for pensionsforhold er lille hos de yngre kolleger, og at den stiger, i takt

med at man nærmer sig pensionsalderen. De unge bør interessere sig mere for deres pensionsopsparing i lyset af den stigende gennemsnitlige levealder og de aktuelle forhold på investeringsmarkederne. Husk også at spare ekstra op, hvis du har været på deltid eller på orlov.

I de år, jeg har været medlem af bestyrelsen, er arbejdet blevet stedse mere omfattende. Det samme gælder forventningerne til, at medlemmerne er kompetencemæssigt klædt på, hvilket har været et fokusområde hos tilsynsmyndighederne. Jeg har løbende deltaget i forskellige temadage, og i 2015 fik jeg desuden mulighed for at gennemgå en bestyrelsesuddannelse på CBS. Generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer bliver valgt for en periode på 4 år ad gangen, og denne gang var jeg på valg sammen med en jordemoder og en kost- og ernæringsfaglig.

Jeg blev genvalgt, og i den anledning vil jeg takke jer delegerede for den opbakning, der var til mit kandidatur som repræsentant for bioanalytikerne i bestyrelsen. Jeg arbejder løbende for at synliggøre bestyrelsesarbejdet og med at få en god dialog med medlemmerne. ■

Alle er meget velkomne til at skrive til mig på [mringsholt@hotmail.com](mailto:mringsholt@hotmail.com), hvis I har spørgsmål vedrørende pensionskassen.





## Kend din søvn

af Marianne Rohweder  
Munksgaard 1. udgave  
1. oplag 2016  
Pris: 250 kr. – vejl.

## 19 REDSKABER TIL AT SOVE BEDRE

Vi mennesker har brug for søvn, for at vores organisme kan opbygge livsvigtige funktioner. Søvn er imidlertid en kompliceret størrelse, og forskere opstiller stadig nye hypoteser om søvnens funktion. De fleste eksperter mener, at vi bør bruge ca. en tredjedel af livet på at sove, og man ved, at mangel på søvn kan give både fysiske og psykiske følgetilstande.

”Kend din søvn” af Marianne Rohweder indeholder seneste nyt inden for søvnforskningen. Forfatteren tager udgangspunkt i søvnens mange forskellige aspekter. Hun beskriver bl.a. kort de fire søvnfaser, forklarer, hvordan hjernens samspil med kroppen er, og giver et bud på redskaber, der kan være med til at forbedre ens søvnkvalitet – også til de mest komplicerede tilfælde.

Bogen krydres med små historier som en slags cases, der giver læseren en bedre indsigt i, hvorfor det er svært at opnå den gode søvn. Når nogle ikke får en ordentlig søvn, kan der ofte være tale om sygdom, alder, parasomnier, snorken, overvægt og livsstil/stress. Tilstande, der som udgangspunkt kan gøres noget ved.

Da søvnbehov og problemstillinger er markant forskellige for børn og voksne, er bogen opdelt i kapitler om hhv. børns og voksnes søvn. I kapitlet om børn er der ikke kun beskrivelser og gode råd til børns søvn. Men også

gode redskaber til de ofte meget frustrerede forældre.

I afsnittet for voksne er der ikke mindre end 19 redskaber, som man kan afprøve, hvis det skulle knibe med den gode søvn.

Som ansat i almen praksis med tæt patientkontakt oplever jeg desværre ofte, at nogle patienter tror, at det er den manglende søvn, der skal behandles, og ikke den udløsende årsag. For få år siden var efterspørgslen på sovemedicin som Imovane eller Stilnoct dog noget højere end i dag, og nedgangen er en god udvikling. Sovemedicin er nemlig kun anvendelig i kortere perioder, og desuden har studier i de senere år vist en overdødelighed hos personer med et langvarigt forbrug af sovemedicin. I dag er fokus i højere grad på forebyggelse, og de 19 råd udleveres som vejledning til den gode søvn. Mange mennesker vil kunne ændre deres hverdag til det bedre, hvis de følger blot fem eller flere af rådene.

”Kend din søvn” er en bog for alle, som gerne vil lære mere om søvnens faser, og som måske selv kan få brug for gode redskaber til at sove bedre.

Rikke Ipsen  
bioanalytiker ansat i almen praksis  
Lægehuset Ellemarken



## Opgave- og skrivevejledning i klynger.

Håndbog for undervisere og vejledere på videregående uddannelser

af Hanne Nexø Jensen  
1. udgave 2015  
Samfundslitteratur  
Pris: 158 kr. – vejl.

## GUIDE TIL GOD VEJLEDNING

Håndbogen henvender sig til undervisere og vejledere på videregående uddannelser og har primært fokus på ”opgave- og skrivevejledning i klynger”. De 15 kapitler beskriver kronologisk de vigtige elementer, som underviseren/vejlederen skal være opmærksom på under et undervisnings- og vejledningsforløb, samtidig med en kortfattet ”guide” over, hvordan de forskellige udfordringer håndteres under en vejledningsproces. Målsætningen med håndbogen er bl.a. at sætte en ramme for hele vejledningsforløbet med tydelige spilleregler for, hvordan vejlederen skaber en rød tråd i forløbet og dermed styrker og understøtter de studerendes læring.

Ved at læse denne bog får du en kort beskrivelse af forskellige værktøjer, som kan hjælpe dig til at få

indblik i bl.a. feedback i klynger, motivation af studerende i skriveprocessen, og ikke mindst hvordan du som vejleder skal skabe en progression i en opgaves tilblivelsesproces ”fra idefasen til en god og solid projekt/rapport”.

Bogen tager primært afsæt i projekter inden for humaniora, men kan sagtens bruges til projekter inden for naturvidenskaben, såsom bioanalytikerfaget.

Anmeldt af  
Khaled Ghathian  
bioanalytikerunderviser  
Klinisk Mikrobiologisk Afdeling  
Hvidovre Hospital

# EFTERUDDANNELSES- KURSER EFTERÅR 2016



**Der er stadig ledige pladser  
på følgende kurser:**

**02/16**

**EKG i almen praksis**  
Afholdes på Koldkærgård  
Kursuscenter, Århus  
Afholdes 1-2/12 2016

**NY TILMELDINGSFRIST: 3/10 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 5

**05/16**

**Hæmatologi – Differentialtælling**  
Afholdes på MBK, København  
Afholdes 25-27/10 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 12/9 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 8

**09/16**

**Anvendt statistik i klinisk biokemi I**  
Afholdes på Dalum Landbrugsskole i  
Odense  
Afholdes 12/10 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 12/9 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 12

**10/16**

**Anvendt statistik i klinisk biokemi II**  
Afholdes på Dalum Landbrugsskole i  
Odense  
Afholdes 13/10 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 13/9 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 13

**11/16**

**LC-MC metodekendskab og  
analytiske valg**  
Afholdes på Vejle Centerhotel  
Afholdes 27/9 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 29/6 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 14

**12/16**

**Blodprøvetagning på børn**  
Afholdes på Scandic Sydhavnen i  
København  
Afholdes 30/11 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 30/10 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 15

**14/16**

**Den kritiske patient**  
Afholdes på Vejle Sygehus  
Afholdes 24/11 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 23/10 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 17

**16/16**

**Nuklearmedicin og urologisk cancer**  
Afholdes på Odense  
Universitetshospital  
Afholdes 24/9 2016

**Ny tilmeldingsfrist: 29/8 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 19

**17/16**

**Histokemiske metoder**  
Afholdes på Vejle Sygehus  
Afholdes 24/10 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 26/9 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 20

**18/16**

**Mammae patologi**  
Afholdes på Scandic Aarhus  
Afholdes 15/11 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 15/10 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 21

**19/16**

**Basal immunologi**  
Afholdes på Dalum  
Landbrugsskole i Odense  
Afholdes 11/10 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 11/9 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 22

**24/16**

**Whole brain – tankestile og  
kommunikation**  
Afholdes på Odin havnepark i  
Odense  
Afholdes 25/10 2016.

**Tilmeldingsfrist: 24/9 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 27

**25/16**

**Læring eller belæring II**  
Afholdes på Hornstrup  
Kursuscenter, Vejle  
Afholdes 14-16/11 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 12/9 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 29

**26/16**

**Ledere og AMIR i samarbejde om  
kerneopgaver**  
Afholdes på Odin Havnepark i  
Odense  
Afholdes 8/9 2016.

**NY TILMELDINGSFRIST: 8/8 2016**  
Læs mere i kursuskatalog  
for 2016 på side 30

TILMELD DIG PÅ [www.dbio.dk/  
uddannelse-og-karriere/dbio-kurser](http://www.dbio.dk/uddannelse-og-karriere/dbio-kurser)



## ISB'S 10. KONGRES

**Den 28.-29. september 2016  
i Lokomotivværkstedet,  
København**

**Programmet er næsten på plads,  
og du kan stadig tilmelde dig**

**Med kongressens tema  
"Diagnostisk udvikling,  
vi er en del af den"  
kan du bl.a. høre:**

Kirsten Vikkelsø Madsen, adjunkt, bioanalytiker, cand.scient., ph.d., fra bioanalytikeruddannelsen, Institut for Teknologi, Metropol, fortælle om "Beregning og måling af, hvordan erythrocytstørrelse påvirkes af P-Natrium".

Helle Glud Binderup, biokemiker, cand.scient., Region Syddanmark, fortælle om "Identifikation af patienter med utilstrækkelig effekt af deres trombocytfunctions hæmmende behandling med aspirin".

Jytte Oxbøl, bioanalytiker, Klinik for Klinisk Fysiologi, Nuklearmedicin og PET, Rigshospitalet, fortælle om "Molekylær billeddannelse, udvikling og anvendelse af ny PET tracer".

Marianne Nielsen, lektor ved UCSJ i Næstved fortælle om "Personlig medicin og betydningen for bioanalytikerfaget".

**2 FRIPLADSER TIL  
STUDERENDE OG  
NYUDDANNEDE**



 LABORATORIEMEDICINSK  
SELSKAB FOR  
BIOANALYTIKERE

### Kongres med et spændende program

LSB's kongres holdes i Lokomotivværkstedet sammen med DEKS, der holder årsmøde, og CPH LabMeds store og fantastiske nye laboratoriemesse, som med op mod 150 firmaudstillere præsenterer det nyeste inden for laboratoriemetoder, -teknik og -udstyr. Det bliver en spændende kombination i nogle fantastiske rammer.

Alle, der deltager i LSB's kongres og DEKS' årsmøde, kan frit deltage i begge faglige arrangementer med en kæmpe udstilling lige uden for døren.

**Se hele programmet på LSB's hjemmeside: [www.lsb-bio.dk](http://www.lsb-bio.dk)**

### To fripladser til studerende og nyuddannede

LSB tilbyder to studerende eller nyuddannede en gratis kongresplads mod at præsentere et foredrag eller en poster.

**Se mere på [www.lsb-bio.dk](http://www.lsb-bio.dk)**

### Indkaldelse til generalforsamling

I forbindelse med kongressen afholdes generalforsamling den 29. september 2016.

**Se dagsorden på [www.lsb-bio.dk](http://www.lsb-bio.dk)**

### Søg LSB's Forsknings- og udviklingslegat på 10.000 kr.

Legatet uddeles i forbindelse med generalforsamlingen på kongressen.

**Se mere om ansøgning af legatet på [www.lsb-bio.dk](http://www.lsb-bio.dk)**

## De Studerendes Weekend

### Tag med på en sjov og lærerig weekend for bioanalytikerstuderende

Weekenden løber af stablen den **7.-9. oktober 2016** på Jørgensø Kolonien i Otterup på Fyn. Studerendes Udvalg har i år besluttet at kigge ind i fremtiden og udforske, hvordan fremtiden som bioanalytiker kan se ud.

**2016**



Fra Årstræf for studerende i 2015. Arrangementet hedder nu "Studerendes weekend".

### "Fremtidens bioanalytiker"

Det tidligere Årstræf har fået nyt navn, og nu er det tid til at melde sig til Studerendes Weekend.

Lær dig selv bedre at kende med en lille, sjov øvelse, hør om de mange faglige vinkler i bioanalytikerfaget, og få et netværk med en masse andre nysgerrige og vidensøgende bioanalytikerstuderende.

Du tilmelder dig weekenden på [www.dbio.dk/uddannelse-og-karriere/studerende](http://www.dbio.dk/uddannelse-og-karriere/studerende)  
Fristen er den **23. september 2016**.

De, der tilmelder sig som nummer 1, 10, 20, 30 og 40, vinder en præmie.

Alt dette inklusive transport, mad, oplæg, underholdning og festligt samvær får du for kun 200 kroner. Skynd dig at tilmelde dig. Der er kun 50 pladser.

Vi glæder os til at se dig.  
Hilsen Studerendes Udvalg

## Har du styr på din Ekstraktion og PCR?

Vi har

### AmpliRun™ til at holde styr på PCR

- Over 110 forskellige pathogener
- Oprenset komplet mikrobielt genom
- Velkarakteriserede og definerede koncentrationer
- Lang holdbarhed
- Lyofiliserede



### AmpliRun™ Total for at holde styr på ekstraktion og PCR

- Kvalitetskontroller fra ekstraktion af nukleinsyrer til detektion
- Validering af hele arbejdsgangen
- Komplet, inaktiveret mikroorganisme i en syntetisk matrix (fx CSF, podning, serum)
- Velkarakteriserede og definerede koncentrationer

