

DETTE : Corona, corona, corona - og Kunst  
NUMMER :

# danske bio

02/60  
analytikere





# UDSTIL PÅ DIAGNOSTIK- OG LABORATORIEBRANCHENS MØDESTED

**29. sept. - 1. okt. 2020**

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

DiaLabXpo er fagmessen for laboratorietechnik og -udstyr. Her samles hele branchen om fremtidens produkter og løsninger i et attraktivt, inspirerende og fagligt miljø.

Vær med når hele diagnostik- og laboratoriebranchen mødes til tre inspirerende dage i MCH Messecenter Herning, **29. sept. - 1. okt. 2020**

**LÆS MERE OG BOOK STAND  
PÅ [DIALABXPO.DK](http://DIALABXPO.DK)**

## DiaLabXpo

MCH Messecenter Herning  
29. sept. - 1. okt. 2020

Messe for diagnostik-  
og laboratoriebranchen

# juni 2020



## MINITEMA:

### Lederskab på alle tangenter

Seks ledende bioanalytikere fra forskellige laboratoriespecialer fortæller her, hvordan de hver især har taklet det bombardement af krav, omstillinger og skiftende udmeldinger fra myndighederne, der har været vilkåret siden 12. marts, da sundhedsvæsenet gik i Covid-19-mode.

” ... Vi tænkte, at det er endnu vigtigere med manualer, når man står i en presset situation på intensiv, så i samarbejde med personalet brugte vi en uge på at udarbejde manualer både skriftligt og med billedmateriale.



06 Så kom diagnostikken på dagsordenen

08 Skal I vinde dbio's arbejdsmiljøpris?

09 Vælg din medlemskalender

10 Uholdbart arbejdspress

dbio holder møder med Sundhedsministeriet og Danske Regioner for at finde holdbare løsninger på den pressede situation på coronalaboratorierne

11 Nødråb fra Aalborg: "Har I det også sådan?"

Sarah Andreassen gik på Facebook og fortalte om den afmagtsfølelse, hun gerne vil have sine kolleger til at tale højt og med hinanden om

FRIST  
21. SEPT

## 12-18 MINITEMA

### Lederskab på alle tangenter

20 Fem intensive uger: "Vi har fået så meget anerkendelse"

Cytobioanalytiker Lea Nørgaard meldte sig sammen med en kollega til præparationsfunktionen i en covid-19 kohorte

22 Dagbog fra de hvide telte

Astrid og Rikke fra Horsens blev koordinatører for podeteltene i Århus. Opgaverne lå lige til bioanalytiker-højrebenet

26 Prøvetagning fra centralt venekateter er en tværprofessionel opgave

Den bedste kvalitet opnås, når sygeplejerske og bioanalytiker bidrager med hver deres faglighed

28 "Jeg prøver at fange magien"

Sine Fiig fotograferer bioanalytikere

31 Kandidat i teknoantropologi

Som bioanalytiker har du direkte adgang

32 FAGLIG: Cellebiologisk forskningsprojekt i type 1-diabetes

35 Bioanalytikernes verdenskongres rykkes til 2021

36 Bachelorprisen 2020

FRIST  
21. AUG

37 Nye veje for OK21?

37 Generalforsamling i dbio-Nordjylland

38 Mindeord

39 Spørg dbio

dbio nr. 6  
25. juni 2020  
udgiver  
Danske Bioanalytikere,  
Peter Bangs Vej 7A, 3,  
2000 Frederiksberg  
Tlf.: 4422 3246  
e-mail: bladet@dbio.dk

dbio.dk

REDAKTION  
Jytte Kristensen,  
ansvarshavende redaktør  
tlf. 4422 3242  
STILLINGSANNONCER  
Pia Vinther Christensen,  
annoncer@dbio.dk  
tlf. 4422 3257

FORSIDE Sine Fiig

TEKSTSIDEANNONCER  
Dansk Mediaforsyning  
tlf. 70 22 40 88  
dbiotekst@dmfnet.dk  
DESIGN, PRODUKTION  
OG TRYK  
OTW A/S  
Trykt på Miljøpapir  
OPLAG 6.800  
Udkommer 10 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 erhvervsmæssig 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. 7 udkommer  
21. august 2020  
frist 28. juli 2020  
Nr. 8 udkommer  
18. september 2020  
frist 25. august 2020  
Nr. 9 udkommer  
23. oktober 2020  
frist 29. september 2020

# Din foretrukne leverandør af udstyr til forskning og diagnostik

**BioTek**  
A part of Agilent



\*Undtagen Lionheart

Nordisk  
eneforhandler  
af BioTek\*

Blandt vores mange leverandører finder du BioTek® - markedsledende producent inden for imaging, detektion og liquid handling.

Kontakt vores produktspecialist for at finde den løsning, som passer perfekt til netop dit laboratorium.



Pia Blume  
Product Specialist  
Imaging, Detection & Liquid Handling  
8745 9010  
pbl@ahdiagnostics.dk



Se mere på:  
[www.ahdiag.dk](http://www.ahdiag.dk)

Bliv opdateret på spændende produktnyheder og produkter til den vigtige **forskning og diagnostik af COVID-19**.

**AH** diagnostics

## Coronavirus SARS-CoV-2 / COVID 19 Assay and Research Solutions

Bio-Rad tilbyder løsninger, der gør det muligt at tackle 2019's novel coronavirus-udbrud.

Se mere: [bio-rad.bz/COVID](http://bio-rad.bz/COVID) + [bio-rad.bz/control](http://bio-rad.bz/control)

Real Time PCR  
Systemer og  
reagenser

Droplet Digital PCR  
Systemer, test kit  
og reagenser

Antistof test  
Serologisk detection

Kvalitets kontroller  
CE-IVD

Vi forpligter os til at levere pålidelige og følsomme løsninger.  
Se mere: [bio-rad.bz/COVID](http://bio-rad.bz/COVID) + [bio-rad.bz/control](http://bio-rad.bz/control)



## Nu bliver I hørt og set – tro mig!

Sikke nogle hektiske måneder! Præcis hvor hektiske kan I endnu engang blive bekræftet i, når I læser dette nummer af fagbladet. Her bringer vi forskellige vidnesbyrd fra den undtagelsestilstand, hele vores samfund og sundhedsvæsen har befundet sig i siden 12. marts. Heldigvis er der for vores fag og faggruppe også kommet noget godt ud af disse måneder; diagnostikken er nemlig kommet i politisk fokus. På høje tid!

Nu er I så i fuld fart på vej tilbage til noget, der i det mindste ligner normal drift. Det bliver heller ikke nogen skovtur, ved jeg; nu afvikles der ventelister, samtidig med at mange af jer skubber store pukler af ferie og afspadsring foran jer. Og indenfor især klinisk mikrobiologi, men også for andre specialer, vil Covid-19 stadig sætte sit kraftige præg på jeres arbejdsbelastning i lang tid fremover. Flere af jer er godt og grundigt slidte, og nogle af jer har delt jeres frustrationer på Facebook eller er gået til medierne. Godt for det!

For som I heldigvis også kan læse på disse sider, er det trods alt ikke gået totalt hen over hovedet på hverken pressen eller politikerne, hvilken kæmpe indsats I har ydet og stadig yder. Det er jo helt vildt, hvordan en ellers på alle måder beklagelig sundhedskrise endelig har sat spotlys på, hvad det er, vi beskæftiger os med, og hvilken betydning vores arbejde har i et sundhedsvæsen - pandemi eller ej.

Den opmærksomhed og politiske vilje til at agere er ikke kommet af sig selv; der har været tale om et stærkt samarbejde mellem alle led af dbio. I og jeres tillids- og arbejdsmiljørepræsentanter, jeres ledere og de fem dbio-regionsformænd har heldigvis løbende meldt tilbage til dbio og fortalt, hvad I gør for at tackle udfordringerne derude. Det har gjort os i stand til også fra centralt hold at forsøge at følge op på sagen. I nogle tilfælde har I som sagt selv haft kontakt til både lokale politikere og medier og har stillet op i spalterne og på skærmen. Andre gange har vi. I efterhånden rigtig mange tilfælde ringer journalisterne nu selv. Og vigtigst af alt – og det er jo dét, synlighed skal bruges til! – har heller ikke sundhedsministeren eller Danske Regioner kunnet ignorere beskeden. Tro mig; Magnus Heunicke, Stephanie Lose og alle de øvrige formænd for regionerne ved nu, hvad en bioanalytiker er for en størrelse og specielt, hvorfor de ikke bør glemme det igen lige med det samme. Vi vil også fremover sørge for, at de husker det.

Men nu er det sommerferien, I bør fokusere på. Jeg håber virkelig, at bemandingskabalen kan gå op, så I alle kan få ladet batterierne op hen over sommeren. Det har I hårdt brug for; denne virus er endnu ikke et lukket kapitel. □

”

**Heldigvis er der for vores fag og faggruppe også kommet noget godt ud af disse måneder; diagnostikken er nemlig kommet i politisk fokus. På høje tid!**

**Af Martina Jürs, formand i Danske Bioanalytikere**



# Så kom diagnostikken for alvor på dagsordenen

Efter en noget træg start, hvor det udelukkende var læger, sygeplejersker og sosu'er, der i medierne blev udnævnt som Covid-19-kampagnens kernetropper, kom der endelig berettiget fokus på bioanalytikernes rolle. Nu burde det vist været gået op for pressen og befolkningen, hvilken faggruppe der analyserer de test, der er centrale for såvel patientudredning som epidemisk kortlægning af den ikke længere helt så nye ny corona-virus.

13/5 Jyllands-Posten

## Mangel på hænder og udstyr presser bioanalytikere

Onsdag holdt sundhedsminister Magnus Heunicke (S) møde med Martina Jürs, formand for bioanalytikernes fagforening, Danske Bioanalytikere, for at drøfte situationen.

"Vi er jo fundamentet for, at teststrategien kan lykkes, og vi vil gerne hjælpe alt det, vi kan, for at det sker.

Men vi mangler hænder, og vi mangler reagenser og testudstyr," siger Martina Jürs



6/5 TV SYD

## Stor forskel på svartid ved Covid-19-test

Der er ikke kapacitet nok på Region Syddanmarks laboratorier til at analysere alle prøver for Covid-19. Det giver svartid på helt op til seks dage. Selvom bioanalytikerne arbejder stort set hele døgnet, betyder stigningen i antallet af prøver, at der er stor forskel på, hvor lang tid hver enkelt patient må vente på sit resultat.

"Vores arbejdsliv er blevet lagt helt om. Det er hårdt, og vi har løbet stærkt i lang tid nu." Trine Rasmussen, fællestillsidsrepræsentant, Diagnostisk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus

9/5 Ritzau

## Analyseberedskab presses af flere test og færre medarbejdere

Sygehuslaboratorier har svært ved at følge med, når flere testes. Risikoen for fejl stiger, lyder det.

22/4 Ekstra Bladet

## 42.000 test lyder flot: Men én ting bekymrer

Tirsdag meldte Sundhedsstyrelsen ud, at op mod 42.000 danskere snart kan blive testet dagligt. Det bekymrer dog Danske Bioanalytikere. "42.000 test hver dag lyder da meget flot, men jeg vil bare opfordre til, at man sørger for at kvalitetssikre alle de her mange test, da de ellers intet er værd," siger Martina Jürs, formand i Danske Bioanalytikere.

2 Indland

Mandag den 25. maj 2020 | Jyllands-Posten

## Bioanalytikere: »Overarbejde hober sig op, og svartider skrider«

10.000 daglige covid-19-test presser landets sygehuslaboratorier. Situationen er alvorlig - der mangler mindst 115 bioanalytikere for at kunne opfylde regeringens teststrategi, lyder det fra bioanalytikerne.

TEA KROGH SØRENSEN  
HANNE FALL NIELSEN



25/5 Jyllands-Posten

## Bioanalytikere: "Overarbejde hober sig op, og svartider skrider"

10.000 daglige Covid-19-test presser landets sygehuslaboratorier. Situationen er alvorlig - der mangler mindst 115 bioanalytikere for at kunne opfylde regeringens teststrategi, lyder det fra bioanalytikerne.

Menu Nyheder Sport Flash TV Ekstra Bladet Side 9

## 42.000 tests lyder flot: Men én ting bekymrer

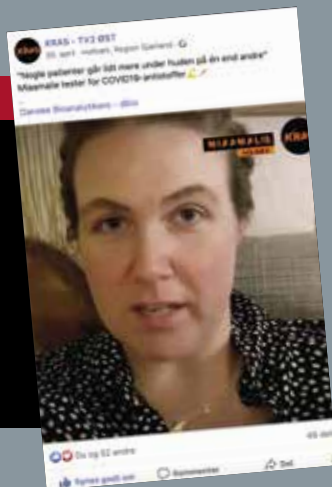
Tirsdag meldte Sundhedsstyrelsen ud, at op mod 42.000 danskere snart kan blive testet dagligt. Det bekymrer dog Danske Bioanalytikere



20.04 KRAS – TV2 ØST

### Coronalockdown – tester for Covid-19

Lyt til Miaamalie Sandgreen Jensen, der er bioanalytiker og har lavet denne video i samarbejde med KRAS – TV2 ØST. "Nogle patienter går lidt mere under huden på én end andre." Miaamalie tester for Covid-19



9/5 DR Nyheder

### Bioanalytikerne er ved at drukne i coronatest: "Vi har arbejdet 24/7 i snart ni uger"

På Slagelse Sygehus er der på få måneder sket en tiddobling i antallet af test, der skal analyseres.



### BIOANALYTIKERE SIGER STOP

30/4 Jyllands-Posten

### Der mangler hænder til at analysere stadig flere coronatest

Flere test af borgerne og stigende aktivitet på sygehusene betyder, at kapaciteten til at analysere prøverne ikke kan følge med. "Folk arbejder rigtig meget.

Og rigtig meget på overarbejde. Spørgsmålet er, hvor længe folk kan holde til det, når det samtidig lader til, at nærmest alle efterhånden skal testes," siger Martina Jürs, formand for Danske Bioanalytikere, til Jyllands-Posten.



Se billedserie

FOTO: THOMAS OLSEN

Bioanalytiker Christina Majdahl er på vej med nye prøver, der skal analyseres.

29/04 Sjællandske Nyheder

"Vi arbejder i tre hold døgnet rundt, hvor der normalt kun er en, som kan tilkaldes om natten ved for eksempel mistanke om meningitis. Det kan kun lade sig gøre, fordi medarbejderne er rigtig gode og solide. Alle giver den en ekstra skalle. Men vi er godt slidte," siger ledende bioanalytiker Pia Krohn Hansen.

22/4 Berlingske

### Fagfolk frygter for kvaliteten af testboom i telte: "Det skal ikke være en skorstensfejer, der står for det"

Regionerne vil bemane nye testtelte med blandt andre studerende. Hvis prøverne ikke tages korrekt, risikerer man dog mange falsk negative svar, og at de tusindvis af prøver derfor ikke er meget værd, siger formanden for Danske Bioanalytikere.

23/4 Sundhedspolitisk Tidsskrift

### Ledende bioanalytiker: Massetest øger risiko for falsk negative prøvesvar og falsk tryghed

Alle, der har symptomer, skal testes, lyder det fra Magnus Heunicke. Den nye teststrategi lægger op til, at markant flere – også med lette eller ingen symptomer – skal testes. Men det risikerer at give en falsk tryghed, siger ledende bioanalytiker Pia Steinicke fra Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på Odense Universitetshospital.



5/4 DR Fællessang – hver for sig

Margrethe Gjørup og kollegaerne fra Klinisk Biokemisk Afdeling på Roskilde Sygehus ønskede sangen "Svantes lykkelige dag" af Povl Dissing i fredagens udgave af DR-programmet "Fællessang – hver for sig".

FRIST:  
21. september 2020



Fotograf: Thomas Steen Sørensen

# Skal I vinde dbio's arbejdsmiljøpris?

I dbio vil vi gerne hylde arbejdspladser, der har skabt et bemærkelsesværdigt godt arbejdsmiljø, og som kan inspirere andre. I kan indstille jeres arbejdsplads både i forhold til det fysiske og det psykiske arbejdsmiljø.

**PRÆMIE: 10.000 kr.**

**DEADLINE** for indstilling til prisen: 21. september 2020

**PRISKOMITÉ:** dbio's forretningsudvalg

**UDELING:** 27.-28. oktober på årskurset for FTR, TR og AMiR

**LÆS MERE:** [dbio.dk/arbejdsmiljoeprisen](https://dbio.dk/arbejdsmiljoeprisen)

**KONTAKT:** Konsulent i dbio Sanne Jensen, [sje@dbio.dk](mailto:sje@dbio.dk), tlf. 44 22 32 51 el. næstformand Katja Wienmann Bramm [kwb@dbio.dk](mailto:kwb@dbio.dk), tlf. 44 22 32 31

*Foto er fra Klinisk Biokemisk Afdeling, Hvidovre Hospital.  
Det er taget, inden coronapandemiens krav om at holde afstand.*



# AUTOMATISERET UDSKYR TIL ANALYSE AF Ca<sup>2+</sup>



## Diestro V4 Automatic Plus

- Fuldautomatiseret analyse af Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Li<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup> & pH
- 40 positioner i autosampler
- Indbygget barkode-læser til primærrør
- STAT-funktion
- Resultater for Ca<sup>2+</sup>, pH & Ca<sup>2+</sup> v. pH 7.40 inden for 1 min
- Lukket system med alle nødvendige kalibreringsvæsker
- Udstyret med mikrochip for fuld sporbarhed
- Intet tomgangsforbrug
- LIS-opkobling

**Diestro**  
MEDICAL DEVICE TECHNOLOGY

Diestro har eksisteret i mere end 25 år og har udviklet, produceret og markedsført instrumenter til måling af elektrolytter samt løbende tilpasset disse til markedets behov i hele verden.

Diestro er ISO9001 og ISO13485-certificeret og instrumenterne er CE-godkendt. I Norden distribueres Diestro af ILS Danmark.



ILS Danmark er en danskejet ISO9001-certificeret virksomhed med mere end 27 år i branchen. Med egen salgs- og serviceafdeling står vi altid klar til at hjælpe, supportere og servicere vores kunder i hele Danmark og Norden.

Vi har eget lager med reagenser, forbrugsvarer, service-artikler mm. i vores faciliteter i Allerød. Dette sikrer, at vi kan garantere hurtige dag til dag leverancer.



Mette Janniche  
Tlf: 2752 5967  
Mail: mette@ilsdk.dk  
www.ilsdk.dk  
Følg os på [LinkedIn](#)

## Vælg din medlemskalender for 2021

Danske bioanalytikere tilbyder igen i år tre forskellige kalendertyper gældende for 2021 – alle med samme faglige indhold.

Ønsker du en anden type kalender end den, du har i år, skal du aktivt foretage et valg. Ellers får du automatisk den kalender, du fik i 2020.

**Frem til 23. juli 2020 kan du ændre dit valg eller se, hvad du tidligere har valgt.**

Læs mere på [dbio.dk/kalender](http://dbio.dk/kalender)



**Månedskalender** – den klassiske kalendertype som kun har månedsoversigt. Formatet er 9 x 17 cm.



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



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

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

**Medlemskalenderen udsendes med fagbladet i slutningen af oktober.**

# Følg sagen på [dbio.dk](http://dbio.dk)

 **SUNDHEDS-  
OG ÆLDREMINISTERIET**

Sundheds- og ældreministeren

Martina Jürs, formand for Danske Bioanalytikere

Kære Martina Jürs

Først og fremmest vil jeg gerne takke for et godt og indsigtfuldt møde den 13. maj. Det var meget hjælpsomt for mig at høre jeres perspektiver om udfordringerne med personaleressourcer og hvilke løsningsmuligheder, I ser. Det er meget tydeligt, at jeres medlemmer lægger en kæmpe indsats og har gjort det de seneste mange måneder. Jeg vil gerne understrege, at jeg tager behovet for handling og jeres medlemmers behov aflastning meget alvorligt.

Jeg vil også gerne takke for jeres notat fra den 20. maj, som afdelingschef, Dorthe Søndergaard, modtog fra jeres faglige chef, Jane Fyhn.

Jeg kan forstå, at I savner information om, hvordan jeg og ministeriet har arbejdet videre med de forslag, I har sendt. Det er jeg naturligvis ked af. Jeg vil gerne understrege, at jeg og ministeriet har arbejdet med at få iværksat de nødvendige tiltag både før og efter vores møde og modtagelsen af jeres notat.

Efter aftale med jer, viderefremmede ministeriet notatet til Danske Regioner samme dag, som vi modtog det. Sidenhen har jeg holdt møde med regionsrådsformændene om udfordringerne ift. personaleressourcer, hvor vi drøftede jeres notat og hvor jeg tilkendegav, at jeg ser gode perspektiver i flere af jeres forslag og opfordrede regionerne til at anvende det, i deres videre arbejde.

Jeg kan oplyse om, at jeg flere gange har meldt klart ud til regionerne, at jeg mener, at der er behov for en samlet tværregional plan for at afhjælpe personaleudfordringer her og nu men også på længere sigt. Vi er blevet oplyst om, at Danske Regioner arbejder på en plan med konkrete tiltag, som vi forventer at modtage inden for få dage.

Jeg forstår, at I også skal mødes med Danske Regioner senere på måneden. Det synes jeg er meget relevant, da store dele af de tiltag, som I foreslår, vil skulle føres ud i livet af regionerne som følge af deres arbejdsgiveransvar. For så vidt angår jeres forslag vedr. øget dimensionering på bioanalytikeruddannelsen har dette, som I også nævner, et lidt længere sigte. Ministeriet vil gerne tage fat på dette og drøfte perspektiverne med Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Jeg vil også nævne, at der i den netop indgåede aftale om regionernes økonomi for 2021 indgår, at regionerne kompenseres for de merudgifter i 2020, som følger af håndteringen af COVID-19. Der er bevidst ikke nævnt de mange aspekter, som dette rummer, hvorfor midler til personaleressourcer fx til jeres område heller ikke er nævnt eksplicit. Jeg vil dog gerne understrege, at netop tilstrækkelige personaleressourcer til at løse opgaverne ift. test, i særdeleshed falder ind under dette.

Jeg vil gerne afslutte med at understrege, at jeg og ministeriet tager udfordringerne ift. personaleressourcer alvorligt og i særdeleshed jeres medlemmers behov for handling og aflastning. Jeg håber, at dette brev illustrerer, at vi arbejder på, at der iværksættes de nødvendige tiltag så hurtigt som muligt.

Med venlig hilsen



Magnus Heunicke

Holbergsgade 6  
DK-1057 København K

T +45 7226 9000  
F +45 7226 9001  
M [sum@sum.dk](mailto:sum@sum.dk)  
W [sum.dk](http://sum.dk)

Dato: 04-06-2020  
Enhed: JURPEM  
Sagsbeh.: DEPASFA  
Sagsnr.: 2006969  
Dok. nr.: 1234283



FOTOGRAF STEEN BRØGGAARD

Magnus Heunicke,  
sundhedsministeren



FOTOGRAF T. STANGE

Martina Jürs, formand  
i Danske Bioanalytikere

## Danske Bioanalytikere er i dialog med Sundhedsministeriet og Danske Regioner om den pressede situation på coronalaboratorierne. Målet er at finde løsninger. Både her og nu og på længere sigt.

**Den 7. maj** sender formand for Danske Bioanalytikere Martina Jürs et brev til sundhedsminister Magnus Heunicke, hvor hun gør opmærksom på, at situationen er uholdbar på de klinisk mikrobiologiske afdelinger på grund af regeringens offensive teststrategi.

**Den 13. maj** mødes Martina Jürs virtuelt med sundhedsministeren. Magnus Heunicke lover, at der bliver tilført de klinisk mikrobiologiske afdelinger flere ressourcer. Han beder Danske Bioanalytikere om at sende forslag til ministeriet om, hvordan den pressede situation kan afhjælpes.

**Den 14. maj** besøger sundhedsministeren Klinisk Mikrobiologisk afdeling på Odense Universitetshospital for selv at få syn på sagen og blive lidt klogere på bioanalytikernes arbejde.

**Den 20. maj** sender Danske Bioanalytikere et notat til sundhedsministeriet med en række konkrete forslag til, hvad der kan forbedre situationen på de klinisk mikrobiologiske afdelinger. I notatet foreslår dbio bl.a., at der ansættes mindst 115 bioanalytikere på de klinisk mikrobiologiske afdelinger og indkøbes analyseudstyr for 38 mio. kroner. Sundhedsministeren deler notatet med Danske Regioner.

**26. maj** sender Danske Bioanalytikere et brev til formand for Danske Regioner, Stephanie Lose med invitation til at mødes for at drøfte forslagene i dbio's notat.

**Den 3. juni** sender Danske Bioanalytikere endnu et notat til Sundhedsministeriet og Danske Regioner, hvor foreningen gør opmærksom på, at det ikke kun er på de klinisk mikrobiologiske afdelinger, der er et stort arbejdspress og mangel på bioanalytikere.

**4. juni** modtager Danske Bioanalytikere svar fra Sundhedsministeren. Se brev side 10.

**11. juni** mødes Danske Bioanalytikere med Danske Regioner om situationen på sygehuslaboratorierne.

Fagbladet gik i trykken den 10. juni



SARAH ANDREASEN

## NØDRÅB FRA AALBORG: "Har I det også sådan?"

**Bioanalytikere, der småtuder ved maskiner, der igen ikke fungerer, og som frygter den ustoppelige strøm af prøver, der vælter ind; det har længe været, som det ikke burde derude på landets KMA'er. Sarah Andreasen gik på Facebook og fortalte om den afmagtsfølelse, hun gerne vil have sine kolleger til at tale højt og med hinanden om.**

Den onsdag i slutningen af maj, hvor de på PCR-laboratoriet holdt en slags psykologisk krisemøde, havde Sarah Andreasen selv ramt bunden; on and off havde hun tudet, nogle gange sammen med kolleger i solidarisk frustration. Udmattet gik hun hjem og tog en lang lur før aftensmaden. Så gik hun på Facebook og åbnede sine besværlige og noget tumultariske følelser.

I sit "lille shout out fra Corona Aalborg KMA" beskrev den nordjyske bioanalytiker hvordan arbejdet med at analysere for Covid-19 "slet, slet ikke er sjovt mere. Vi er trætte, stressede, frustrerede og for nogle med overarbejdstimer, der er helt vanvittige".

Hun efterlyste moralsk støtte fra bioanalytikerkolleger på tværs af landet og indbød til, at de delte deres erfaringer; kunne det da virkelig passe, at det kun er i Aalborg, at de oplever det overvældende analysepres så hårdt? Hvad med de områder, som er hårdere ramt?

Det gjorde de, hendes faglige lidelsesfæller – delte. Over 50 kommentarer med lignende beretninger og empatiske tilkendegivelser strømmede ind fra samtlige regioner.

"Det er ikke fordi, jeg ville banke nogen i hovedet; jeg ved godt, at dbio har haft fat i sundhedsministeren og forsøger at gøre noget ved arbejdspresset. Og jeg synes også, at ministeren virkelig bør vide, hvordan vi har det. Men først og fremmest har jeg behov for, at vi selv ser hinanden i øjnene og indrømmer, hvordan vi har det. At vi snakker om det. Vi har jo vores faglighed og stolthed og vil gerne gøre det så godt som muligt. Og så er vi nok lidt bange for, at vi vil blive set ned på, hvis vi ikke kan klare opgaven," siger Sarah Andreasen, der sammen med 11 kolleger bemand

PCR-laboratoriet på Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på Aalborg Universitetshospital. Hun er desuden i år blevet en af dbio's såkaldt etiske ambassadører.

### Giver energi at høre fra andre

Hendes rapport fra laboratoriegulvet opregner en samlet kæde af frustrationer – og frygt; om mængden af prøver, der synes uendelig. Om maskiner, der stresser og bryder flowet, når de – igen – ikke fungerer. Om kolleger, der pipetterer hænderne halvt af led. Om afdelingens PCR-specialist, hvis kompetence er udsat for et ekstremt work load. Om manglende overskud til at tage sig ordentligt af nye medarbejdere. Om nyt udstyr, der skal bruges tid på at få op at køre. Om angsten for at begå fejl – overse prøver eller på anden måde komme til at foranledige, at en kørsel skal gå om og dermed lade dyrebare reagenser gå til spilde. Om positive svarprocenter, der efterhånden regnes i promiller. Om fraværet af patienter på regionens Covid-afsnit og dermed en følelse af at analysere uden noget klart formål.

Men mest af alt ...

"Vi ved ikke, hvor lang tid det bliver ved," sukker hun.

"Det er det værste! Egentlig var der et hårdt pres allerede fra starten, men dengang gav det mening. Når man har udsigt, til at patienter i stort tal vil blive indlagt, og læger og sygeplejersker skal løbe rigtig hurtigt, så gør vi det naturligvis også. Hvis vores leder sagde "hop!", ja så, hoppede vi. Det gør vi jo stadig. Vi ved også godt, at vores ledere også har travlt og arbejder for at finde løsninger. Vi slukker hele tiden brande, fordi vi ikke har været gode nok til at brandsikre allerede fra starten," siger Sarah Andreasen. ■



# Lederskab på alle tangentter

Man siger, at en god krise ikke bør gå til spilde. Det er da også netop i krisetider, at lederen for alvor forventes at træde i karakter og vise sig værdig til tilliden. Seks ledende bioanalytikere fra forskellige laboratoriespecialer fortæller her, hvordan de hver især har taklet det bombardement af krav, omstillinger og skiftende udmeldinger fra myndighederne, der har været vilkårene siden 12. marts, da Sars-CoV-2 lukkede Danmark ned, og sundhedsvæsnets gik i Covid-19-mode.

# ”Det var vigtigt at få gjort opmærksom på, at vi er voldsomt pressede”

Slagelse blev hurtigt et Covid-19-epicenter, og det er ikke gået stille for sig, kan Pia Krohn Hansen bevidne. Og har gjort det – også i medierne. Trods arbejdspresset forsøger hun at holde fast i den kampgejst, hendes medarbejdere gik til sundhedskrisen med.

De kom lynhurtigt med i forreste frontlinje i kampen mod corona, bioanalytikerne på Klinisk Mikrobiologisk Afdeling i Slagelse. Fem dage efter at den allerførste dansker den 27. februar blev testet positiv for Covid-19, satte afdelingen analysen op på en allerede eksisterende PCR-plattform. Siden er mængden af analyser bare steget lodret, kan ledende overbioanalytiker Pia Krohn Hansen fortælle. Og det har hun da også gjort højt og tydeligt både i det lokale dagblad og på DR TV. Og i en sådan grad, at sundhedsministeren kom på banen og måtte påtage sig det overordnede ansvar for arbejdspresset.

”Jeg syntes jo, at det var vigtigt at få gjort opmærksom på, at vi er enormt pressede; antallet af test er helt ude af proportioner i forhold til ressourcerne,” siger hun.

I tiden umiddelbart efter at være blevet udpeget som Region Sjællands Covid-19-laboratorium var det stadig kun personer med klokkeklare symptomer, der blev testet, og andelen af positive svar lå i den høje ende på 10-11 procent. Der var tydeligvis flere smittekæder i gang i lokalområdet. Skiftende teststrategier med udvidede kriterier har siden presset afdelingen yderligere, og tidligt måtte der indføres treholdsskift, forklarer den ledende overbioanalytiker, der i talende stund ikke selv har haft en fridag i 40 dage.

I offentligheden var der ikke mindst kritik af lange ventetider på analysesvar i det såkaldte ”Samfundsspor” – helt op til fem døgn mod de lovede 48 timer.

”Vi blev ret hurtigt opnormeret med tre fuld-tidsstillinger, men det handler ikke bare om personaleressourcer. Der mangler også kapacitet på analyseapparatet – selvom vi også har fået nyt udstyr – og så har vi ustabile reagensforsyninger. Det betyder, at vi hele tiden har skiftet fra én analyseplatform til to andre, når vi ikke kunne skaffe en særlig type reagenser. Det er arbejdskrævende og giver en følelse af konstant at være på bagkant, fordi dét heller ikke er tilstrækkeligt til at dække behovet,” siger Pia Krohn Hansen,

der understreger, at svartiden for prøver fra patienter med symptomer hele tiden har ligget inden for 6-8 timer.

Med en tidobling fra de oprindelige 200 Covid-19-prøver om dagen til 2.000 har det været umuligt at planlægge driften og lægge et bæredygtigt vagtskema:

”Tingene har ændret sig fra time til time. Hele tiden har vi skullet forholde os til nye udefrakommende krav og pres. Jeg er så megastolt af mine medarbejdere, der er gået ind med en enorm kampgejst. Alle har budt ind og har taget overarbejde og ekstravagter. Vi har virkelig haft denne her oplevelse af: ’Yes! Vi gjorde det!’ Der har ikke været én eneste vagt, vi ikke kunne besætte, hverken aftener, nat eller weekender. Men det bliver sværere og sværere at holde gejsten oppe, når vi ikke ved, hvor længe det varer ved. Nu er vi ved at være godt slidte,” siger hun.

Det har været forandringsledelse for fuld skrue, siger hun om sin ledelsestil de seneste måneder.

”Det har været nødvendigt at finde alle de potentialer, der er til rådighed. Fx er der medarbejdere, der ellers arbejder med bakteriologiske undersøgelser, der er blevet lært op i dele af Covid-19-analysen. Nye medarbejdere har også skullet læres op – bl.a. tre forskningslaboranter på udlån fra Københavns Universitet. Patologiafdelingen har også udført Covid-19-analyser, som dog er blevet kvalitetssikret hos os, sådan som Sundhedsstyrelsen kræver. Bioanalytikere fra andre specialer er kommet ind på fridage og har hjulpet til. Administrative eller pensionerede medarbejdere ligeså. Hele tiden har vi skullet være kreative og gå nye veje,” siger Pia Krohn Hansen. □

TEKST / HELLE BROBERG NIELSEN, JOURNALIST  
FOTO / HENRIK FRYDKJÆR



**Pia Krohn Hansen**

Ledende overbioanalytiker, den regionale klinisk mikrobiologiske afdeling, Region Sjælland, 106 medarbejdere



Aldrig har hun været så meget ”på” som leder, Karina Willemoes. Mange dage har været hårde, alligevel er hun som regel gået hjem så ganske fornøjet over alt dét, der er lykkedes. Også over at kunne se, at nye ledelsestalenter er blomstret frem blandt hendes medarbejdere.

## ”Vi har brugt virkelig meget tid på at kommunikere helt ud til det yderste led”

En af de første bundne opdrag, der landede med et drøn på Karina Willemoes’ skrivebord, var at få mobiliseret ekstra mandskab til blodprøvetagningen. Torsdag den 12. marts, da landet lukkede ned, og den ledende bioanalytiker for KBA i Hospitalsenheden Vest sad med ved det første krisemøde på sin arbejdsplads, skulle der tænkes ud af samtlige bokse og tages nogle hurtige beslutninger. Herning og Holstebro var allerede ved at udvikle sig til et jysk epicenter for Covid-19, og den type indlagte patienter er med deres smittestatus meget ressourcekrævende, også når det gælder blodprøvetagning, forklarer hun.

”Vi gik fluks i gang med at se på, hvilke medarbejdere vi kunne genoptræne til opgaven; it-specialister, kvalitetskoordinatorer – dem, vi i første omgang tænkte på at sende hjem, da vi lukkede ned for alle ikkekritiske funktioner. Vi kontaktede også Nuklearmedicinsk Afdeling for at høre, om de kunne undvære nogen. Siden har vi også trukket på regionens vikarbank,” siger hun.

Selv afgav hun en medarbejder til sygehusets podestation. Og forleden blev afdelingens POCT-specialist hentet over til at stå for etableringen af et POCT-laboratorium på en Covid-afdeling og med tilhørende ansvar for e-læring af læger og sygeplejersker.

En af de helt store ledelsesmæssige øvelser har i det hele taget været at identificere, hvilke kom-

petencer der har været til rådighed på KBA. Og så få dem dirigeret i den retning, hvor deres indsats giver mest mening.

”Da der opstod mangel på værnemidler, tog vi hurtigt initiativ til at sætte en bioanalytikerunderviser til at oplære 70 læger i akutmodtagelsen i at tage blodprøver. Idéen var at spare værnemidler, hvis lægen alene gik ind på en isolationsstue. Det initiativ måtte vi trække tilbage; lægerne var bare ikke dygtige nok til at stikke, og arbejdet blev svært at organisere, og så måtte en bioanalytiker alligevel tilkaldes. Til gengæld er der i alt fald mindst en overlæge, der nu er blevet overbevist om, hvilken faggruppe der er bedst til blodprøver,” ler Karina Willemoes.

Men det har været opløftende at få lejlighed til at opleve hele den samlede palet af opgaver, bioanalytikere kan løse, når nødvendigheden byder sig:

”Deres faglighed er simpelthen blevet brugt på alle tangenter og i mange nye sammenhænge. Der har været så stor en hjælpsomhed på tværs af afdelinger, og det har været helt utroligt, hvad der pludselig har kunnet lade sig gøre. Så skal vi lige have to syre-base-apparater. PLING! Så står de der. Den slags plejer ellers at tage måneder,” siger hun.

Som leder har hun aldrig være så meget ”på”; hun har både været ”oppe på ølkassen” og taget sig af alle mulige administrative gøremål. Men ledelsesopgaverne har hun ikke været alene om, understreger hun:

**”Det har været en stor fornøjelse at se, hvordan nye ledelsestalenter blomstrer frem i disse tider.** Ej, jeg får altså sådan et boost af at arbejde med mine dygtige ledelseskolleger her i afdelingen; de har gjort et kæmpearbejde,” siger den ledende bioanalytiker og peger på det måske mest afgørende greb for at kunne opretholde en kampgejst, selv i tider med ekstremt arbejdspress og masser af uforudsigelighed.

”Vi har virkelig brugt meget tid på at kommunikere helt ud i det yderste led. Det har været nødvendigt med myndighedernes skiftende udmeldinger. Fx omkring værnemidler, test og sygefravær. Det har fyldt en del hos os. Der har været dage, der har været virkelig hårde. Men som regel er jeg gået glad hjem med følelsen af, at vi står sammen og lykkes med mange svære opgaver,” siger Karina Willemoes. ▣

### Karina Willemoes

Ledende bioanalytiker på Klinisk Bio-kemisk Afdeling, Hospitalsenheden Vest, 160 medarbejdere i Herning, Holstebro og Lemvig



# ”Det er vigtigt med synlig ledelse – ikke nødvendigvis i fysisk forstand, men ved at man tager telefonen og besvarer mails”

Først var der frustration over ikke at kunne få lov til at byde ind med ekstra analysekapacitet for Covid-19. Da Majbritt Wagner-Eckerts afdeling et par uger senere fik grønt lys, klarede hendes medarbejdere opgaven hen over påsken.

For Majbritt Wagner-Eckert gik Covid-19-undtagelsestilstanden op for hende, da Region Sjælland, ligesom andre regioner og sygehusledelser i begyndelsen af marts forbød sine ansatte at mødes i større grupper på grund af smittefare. Så da statsministeren lukkede ned for al ikkekritisk aktivitet på sygehusene, var hun og hendes sygehusledelse allerede i gang med at informere. For hendes egen afdeling, der står helt centralt i afviklingen af kræftpakkerne – altså kritiske funktioner – var der tale om at balancere et business as usual med det new normal, der var på vej.

”Som bioanalytiker går man jo lynhurtigt i strukturmode. Jeg kan tælle, at vi på afdelingen fra den 7. marts til 1. april udsendte i alt 11 orienteringsmails; alle skulle føle sig velorienterede. I ledelsen begyndte vi at mødes digitalt – og gud, hvor blev vi hurtigt gode til det! Og jeg har også haft telefonmøder med tillidsrepræsentanterne.

**I sådan en ekstraordinær situation er det vigtigt med en synlig ledelse; ikke nødvendigvis i fysisk forstand, men ved at man tager telefonen og besvarer mails,”** siger Majbritt Wagner-Eckert og sammenfatter sine tre grundlæggende ledelsesprincipper: troværdighed, tilgængelighed og et højt informationsniveau.

Der var også en række helt lavpraktiske foranstaltninger, der skulle på plads. Forskningsprojekter blev sat på pause. Medarbejderne blev af hensyn til afstandskravet og forsamlingsforbuddet fordelt, så der altid er under 10 personer i det samme lokale. Ved arbejdet i stinkskebanerne var instruksen, at alle skulle være opmærksomme på ikke at vende ansigtet mod sidemanden. Pauser skulle så vidt muligt holdes på eget kontor, så pauserummet ikke blev pakket, og der blev fjernet stole for at forhindre det. Mærkedage er med nogen opfindsomhed blevet afviklet i mindre hold – og med morgenbrød leveret i individuelle poser. Nedlukningen af skoler og børneinstitutioner kunne give problemer for nogle medarbejdere, som blev tilbudt at arbejde forskudt.

Ligesom andre steder i sygehussektoren gav modstridende udmeldinger om fx sygefravær

også bemandingsproblemer for ledelsen på Patologiafdelingen:

”I begyndelsen lød det som bekendt, at alle med selv meget milde symptomer skulle holde sig hjemme. Det betød, at vi den 19. marts havde 23 sygemeldinger. Jeg har aldrig oplevet noget lignende! Der var nogen forvirring om, hvorvidt vi kunne teste personalet, og da vi som arbejdsgivere så fik lov, blev 12 af de sygemeldte testet negative og kunne vende tilbage på arbejde,” siger Majbritt Wagner-Eckert.

Det var ikke den eneste forbigående frustration. Da problematikken netop om manglende testkapacitet ramte offentligheden, bød Majbritt Wagner-Eckerts afdeling ind med alternative muligheder.

”På vores platforme kunne vi med ganske få investeringer fx køre en dd-pcr (digital droplet) med i første omgang 1.000 test pr. uge. Men hverken sygehusledelsen eller Mikrobiologisk Afdeling var interesserede. Men da vi så i slutningen af marts alligevel fik grønt lys, nedsatte vi et coronateam på Næstved, som hen over påsken satte analysen op og oplærte kollegerne i dd-pcr-metoden. Alle har jo et behov for at få lov til at udvise samfundssind og bidrage, hvor det giver mening,” konstaterer den ledende overbioanalytiker.

Som også lige havde en afdelingsfusion at tage hånd om. Tre patologiafsnit blev i begyndelsen af april samlet på to adresser; opgaveporteføljen på Slagelse Sygehus er nedlukket og flyttet til Roskilde i gode rammer i en ny tilbygning.

Afdelingen kan nu køre 2.000 ugentlige Covid-19-test og har indført toholdsskift i den del af afdelingen. ■

TEKST / HELLE BROBERG NIELSEN, JOURNALIST  
FOTO / SINE FIIG



**Majbritt Wagner-Eckert**

Ledende overbioanalytiker på Patologiafdelingen, Sjællands Universitetshospital, 150 ansatte i Roskilde, Næstved og tidligere også Slagelse



## Anita Larsen

Ledende bioanalytiker, Klinisk Fysiologisk/Nuklearmedicinsk Afdeling, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, 50 ansatte

Mens hendes medarbejdere var travlt beskæftiget andetsteds, var der som nævnt ikke så meget knald på hjemme på afdelingen; den første og største praktiske opgave var at få aflyst og udskudt patientindkaldelser for især ældre og sårbare patienter. En krævede ledelsesopgave har til gengæld været at holde sine medarbejdere underrettet om udmeldinger og skiftende retningslinjer fra sundhedsmyndighederne.

**”Ja, vi er blevet rigtig dygtige til at gå i zigzag,” ler hun.**

”De retningslinjer, der løbende er kommet, har meget været møntet på sengeafsnit, så der har været et oversættelsesarbejde med at få det til at passe på os. Vi har ikke haft tidligere erfaringer, vi kunne trække på. Grundlæggende har jeg bestræbt mig på at kommunikere åbent og ærligt og at understrege: ’Det er dét, vi ved lige nu’ og været tilgængelig for spørgsmål og dialog. Vi har af hensyn til afstandskravet og forsamlingsforbuddet afviklet morgenbriefinger i mindre hold og aflyst personalemøder, mens vi har bedt alle om at tjekke deres e-Boks mindst én gang om dagen for at holde sig opdateret,” siger den ledende bioanalytiker, der netop nu er i gang med at lukke sin afdeling op igen.

”Nu mærker vi til gengæld hverdagen komme tilbage på fuld knald! De praktiserende læger henviser igen patienter, og under nedlukningen udskød vi 1.200 undersøgelser og 500 scanninger for knogleskørhed. Dem skal vi nu finde tid til ved scannerne, og det bliver ikke nemt, da vi ikke bare kan løbe hurtigere for at indhente det,” siger Anita Larsen.

Og nu, hvor patienter igen indfinder sig i venteværelset – hvor der naturligvis er langt mellem stolene, og hvor undersøgelserne indebærer nærkontakt og en smitterisiko begge veje, fra patient til bioanalytiker og omvendt – bliver der også taget nye, udførlige forholdsregler. Spørgsmålet om værnemidler – hvor, hvilke og hvornår? – måtte afdelingen selv afklare. Med behørig bioanalytikersystematik.

”Vi har jo patienter, hvor der er tæt ansigt til ansigt-kontakt, og hvor der pustes og udåndes kraftigt. Så vi brugte lige en dags tid på at få udarbejdet en oversigt over, hvilke undersøgelser der kræver hvilken type værnemidler, og hvem der skal bære dem,” siger Anita Larsen.

Hun glæder sig igen til, at hendes afdeling kommer på en mere retlinet kurs.

”Som leder synes jeg faktisk ikke, at det er så fedt at skulle zigzagge,” afrunder hun. ▣

## ”Ingen har følt, at der var opgaver, der var under deres niveau”

Genoplukningen af sundhedsvæsenet har vist sig sværere for Anita Larsens afdeling end selve nedlukningen. Som leder er hun særlig stolt over, at hendes medarbejdere uden tøven trådte til dér, hvor der var brug for dem i første fase.

”Runner”, ”foodie”, ”cleaner” – selvforklarende jobkategorier, som trods deres ydmyge opgaveindhold har spillet en ret afgørende rolle i at få et Covid-19-ramt sundhedsvæsen til at fungere. Så da Anita Larsens afdeling måtte lukke ned for alle ikkeakutte scanninger og funktionsundersøgelser den 12. marts, blev hendes højt specialiserede medarbejdere i stedet lynoplært i de relevante lavpraktiske støttefunktioner: stikirend for værnemiddelklædte kolleger, der ikke kunne forlade en isolationsstue, portionsanretter på sengeafsnit, hvor buffeten blev forbudt, nidkære aftørrere af stole, borde, håndtag og andre berøringspunkter.

”Bispebjerg var det hospital med flest Covid-19-indlagte her i regionen, og derfor var der ekstra meget brug for personale, der kunne være med til at begrænse smitten på afdelingerne. Mine medarbejdere har bare været fantastiske, og de har ikke skullet have armen vredet rundt for at gå frivilligt ind i hospitalets vikarkorps eller tage et ’coronakursus’. Ingen har følt, at der var opgaver, der var under deres niveau. Flere har givet udtryk for, at de syntes, at det var spændende at få mulighed for at være med i denne situation. Vi er jo sådan en afdeling, der ligger lidt afsides, nede i kælderens og ikke lige inden for synsfeltet,” siger Anita Larsen.



# ”Det gik rigtig, rigtig stærkt – fra en bar parkeringsplads til vi kunne klippe det røde bånd over til vores testcenter”

Sideløbende med at stå i spidsen for at få en podestation op at stå skulle Lene Sofia Sørensen også lige passe sine to andre afdelinger, hvor medarbejderne dels skulle arbejde, som de plejede, dels sendes hjem. Og siden lånes ud.

At skulle holde mange bolde i luften er en slidt kliché, der i sjældnen grad passer på Lene Sofia Sørensens ledelsesrolle p.t. På hendes egen afdeling, Patologi, fortsatte arbejdet i princippet, efter at hendes sygehus gik i Covid-19-mode, ikke mindst for at kunne levere på kræftpakkerne. I sin funktion som konstitueret afdelingsleder for Region Midtjyllands specialtandpleje måtte hun til gengæld sende en del af medarbejderne hjem, da klinikken kun skulle tilbyde nødbehandling.

Og endelig har hun med titel af ”stationsleder” siden slutningen af april stået i spidsen for et af de meget omtalte hvide telte, hvor borgere frit kan booke sig ind til en test for Covid-19. Her står hun ikke mindst for at skabe struktur og stringens. Ja, lige præcis i form af skemaer for alt – lige fra varebestilling til bemanning og bortskaffelse af affald.

”Det har selvfølgelig betydet, at de har måttet undvære mig en del på min egen afdeling i hverdagen. **Det har været ’distanceledelse’, også når jeg rent faktisk har været til stede på afdelingen.** Vi skulle jo undgå at samles, så det meste information er foregået på skrift, og jeg har brugt mine aftener på at besvare mails. Men jeg syntes, at det var en utrolig spændende opgave at få lov til – sammen med en oversygeplejerske, der allerede havde erfaringer fra et podecenter i sundhedssporet – at oprette et sådant center. Jeg går ud fra, at det også er mine tidligere erfaringer inden for klinisk biokemi og dermed de præanalytiske forhold ved blodprøvetagning, der har spillet ind. Vi skal jo efter alt at dømmes også snart til at teste for antistoffer,” siger Lene Sofia Sørensen.

På og omkring podestationen har der været tale om et bredt samarbejde mellem folk fra Beredskabsstyrelsen, brandvæsnet, Viborg Kommune og Forsvaret, der bl.a. bistod med logistik. Prøvetagerne med podestationen er medicinstuderende. I den første uge var det udlån af blandt andre bioanalytikere fra Fertilitetsklinikken i Skive. Der har også været en bioanalytiker inde over oplæring af de medicinstuderende i blodprøvetagning, ligesom Klinisk Biokemisk Afdeling også kommer til at spille en kvalitetsrolle i forbindelse med antistoftestningen.

”Vi fik faktisk åbningen af teltene fremrykket en uge, så det gik rigtig, rigtig stærkt; fra en bar

parkeringsplads til vi kunne klippe det røde bånd over til vores testcenter. Fredag aften var Beredskabsstyrelsen begyndt at rejse teltene, men da vi mødte ind kl. 6.30 efter weekenden, var der stadig ikke kommet varer. Kl. 7.30 holdt vi pressemøde. Kl. 8 mødte de medarbejdere, som skulle læres op. Kl. 8.50 holdt vi en lille indvielse med en tale, og kl. 9 gik seks medarbejdere i gang med at pøde på de første borgere, der havde fået booket en tid,” forklarer Lene Sofia Sørensen.

Hun har naturligvis også haft presserende ledelsesopgaver at varetage på sin egentlige afdeling. Aktiviteterne var gået lidt ned, da alle planlagte operationer var aflyst. Dermed var der arbejdskraft, der kunne sættes ind andre steder på sygehuset, og det er ikke forløbet uden en vis modstand.

”Nogle er blevet udlånt til at tage blodprøver i ambulatoriet, og det var de ikke alle så glade for. Nogle har jo netop valgt patologien, fordi de ikke er til patientkontakt. Og så tror jeg også, at modviljen har været der, fordi det ikke har været helt frivilligt at melde sig, sådan som det har været nogle andre steder,” konstaterer den ledende bioanalytiker. □



## Lene Sofia Sørensen

Ledende bioanalytiker for Patologi, 59 medarbejdere, og konstitueret afdelingsleder for Regional Specialtandpleje, 26 medarbejdere, Regionshospitalet Viborg, Hospitalsenhed Midt

# ”Vi rykkede faktisk bare endnu mere sammen i bussen”

I arbejdet med sårbare, ældre borgere har det de seneste måneder været ekstra vigtigt at have fingeren på pulsen, siger Aino Elmegaard Larsen; derfor har hjemmearbejde og distanceledelse slet ikke været på tale for hende og hendes personalegruppe.

Det er ikke alle steder i sundheds- og plejesektoren, at kravet om fysisk afstand kan eller bør overholdes. Og i modsætning til sine lederkollegaer på hospitalslaboratorierne, der har skullet gøre mange ting på helt nye måder, mens Danmark lukkede ned, har afdelingsleder Aino Elmegaard Larsen på plejehjemmet Dyruphus haft en noget anden tilgang. Her har man bestræbt sig på i så vidt omfang som muligt at fastholde de vante rutiner for beboerne. Lige bortset fra nedlukningen af besøg fra pårørende, som mange har udtrykt stor bekymring om. Ifølge den bioanalytikeruddannede leder, der kom til sin noget atypiske stilling i september fra et job som lektor på bioanalytikeruddannelsen på University College Lillebælt, UCL, har fraværet af udefrakommende ikke kun været negativt i denne særlige tid, hvor der appelleres til, at vi skal passe særligt meget på de udsatte.

”Vi har i personalegruppen talt om, hvor fredeligt her har været, og hvordan det faktisk har haft gavnlige indflydelse på flere af beboerne. Nogle har ikke skullet have den ’behovsmedicin’, vi kan give, når en beboer bliver meget urolig og rastløs. Det kan fx være nødvendigt, når andre beboere har besøg, og de dermed selv oplever forstyrrelser i deres hverdag. De fleste af vores beboere er generelt meget dårligt fungerende med svær demens, og dem har vi haft bedre mulighed for at tage os af. Det har nok været sværere for de beboere, der har mere bevidsthed om at skulle undvære besøg fra familien. Dem har vi til gengæld godt kunnet forklare situationen,” siger Aino Elmegaard Larsen, der nu er i gang med den ”svære genåbning”, som hun tilføjer.

På Dyruphus efterlever man OK-Fondens generelle princip om ”praksisnær ledelse”.

”Det betyder, at vi prioriterer at være tæt på medarbejderne, så små konflikter eller opløb til fx stress opdages i tide. Derfor ville det også være utænkeligt, at vi arbejdede hjemmefra i denne tid, hvor det er endnu mere påkrævet at have fingeren på pulsen. Vi rykkede faktisk bare endnu mere sammen i bussen som ledelse og medarbejdere; vi italesatte fx det, at vi skulle udvise ansvarlighed og undgå at bringe smitte ude fra samfundet ind til vores beboere. Vi har heller ikke haft ét eneste tilfælde af coronasmitte inden for dørene – hverken blandt beboerne eller blandt de ansatte. Et par ansatte, der var snotte-

de eller havde hovedpine, fik hurtigt en test, der heldigvis var negativ. Dermed har vi også begrænset brugen af eksterne vikarer og også praktikanter, som kunne bringe smitte ind. Den overordnede dagsorden har været at beskytte beboerne,” siger hun.

Det var i den forbindelse Aino Elmegaard Larsen, der tog sig af at få systematiseret personalets brug af værnemidler. Hun organiserede dem i kasser, der passede til at skulle udføre plejopgaver hos en coronapatient; så skulle den enkelte medarbejder ikke stå i en akut situation og være i tvivl.

”Vi har desuden indført korte morgen- og eftermiddagsmøder og har der fx vendt myndighedernes retningslinjer og diskuteret, hvad det betyder for en institution som vores. Vi har forholdt os logisk og fornuftigt. Der er et hensyn at tage til beboerne, og det er bare ikke altid hensigtsmæssigt at møde op i en fuld ’rumdragt’ inde hos dem. **Møderne giver desuden kollegaerne mulighed for at sparre fagligt med hinanden, og derfor er de også et enormt vigtigt ledelsesværktøj for mig.** Jeg kan lytte med og byde ind,” siger Aino Elmegaard Larsen og fremhæver, at den samme lydhørhed møder hun selv fra sin øverste ledelse:

”I OK-Fonden har de klart signaleret, at vi bare skal sige til; så stiller de op. Det er også praksisnær ledelse.” □

## Aino Elmegaard Larsen

Afdelingsleder på plejehjemmet Dyruphus, Odense, under OK-Fonden, 27 beboere med demenssygdom og ca. 30 medarbejdere inkl. fleksjobbere



pka



Sammen giver  
vi mere tilbage

Foto: Ørsted

# Du bidrager til en bæredygtig fremtid

Sammen med dig og de øvrige medlemmer arbejder vi i PKA for at bidrage til en ansvarlig udvikling, der får pengene i pensionskassen til at vokse. Vi investerer milliarder i vedvarende energi, bæredygtigt byggeri og vækst i udviklingslande. For langsigtede, ansvarlige investeringer giver gode afkast, samtidig med at du gennem din pension bidrager til en bæredygtig fremtid.

Følg med på [ansvarlige-investeringer.dk](https://ansvarlige-investeringer.dk)

Cytobioanalytiker Lea Nørgaard meldte sig sammen med en kollega til præparationsfunktionen i en Covid-19-kohorte. De opdagede, at der ikke fandtes manualer for, hvordan respiratorer skilles ad, vaskes og samles. Det gør der nu. Både på skrift og i billeder

TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR  
FOTO / PRIVAT

FEM INTENSIVE UGER:

# ”Vi har fået så meget anerkendelse”



”Vi er blevet rost for vores gåpåmod.

At vi bare sprang ud i det, og at vi opfandt klargøringsposen og har udarbejdet billedvejledningerne. Hvis de følger vores vejledninger, er det næsten umuligt at begå fejl.”

Cytobioanalytiker Lea Nørgaard er nu igen tilbage ved mikroskopet i patologien på Randers Sygehus, men i fem hektiske uger fik hun og en bioanalytikerkollega, Rikke Jæger Bakmand Brøndum, opgaven med at stå for alt det praktiske i en nyoprettet kohorte for Covid-patienter. Det er den indsats, hun og Rikke har fået så mange roser for.

## Meldte sig frivilligt

”Da landet lukkede ned på grund af coronaepidemien, kunne vi observere, at prøvetallet hos os gik væsentligt ned,” forklarer Lea Nørgaard.

Andre steder på hospitalet var der til gengæld tryk på. Intensivafdelingen skulle være klar til at modtage et ukendt antal smittede, hvis epidemien eksploderede. De havde brug for ekstra hænder og søgte to bioanalytikere til præparationsfunktionen i kohorten.

Lea Nørgaard og Rikke Jæger Bakmand Brøndum meldte sig frivilligt.

Et stort aflangt lokale, fire enkeltmandsstuer og to gennemslusningsstuer, som normalt huser Dagkirurgisk Afdeling, blev indrettet til en intensivafdeling. I det store lokale var der plads til 20 senge.

”Vi skulle arbejde inde i selve kohorten begge to, men det skræmte os ikke,” fortæller Lea Nørgaard.

## Manualer eksisterede ikke

En af deres opgaver var at ren- og klargøre respiratorer.

”De to faste medarbejdere i den rigtige intensivafdelings præparationsfunktion lærte os op i deres tre respiratorer og i de andre funktioner i en intensivafdeling. Hvordan man sørger for depotet,

Lea viser de manualer, som hun og Rikke udarbejdede i samarbejde med det faste personale. Til venstre posen, som indeholder alt det, som skal anvendes til respiratoren. Fra wet swipes til slangesystemer, sugeposer, masker mv. Den skriftlige manual beskriver hver eneste ting, der skal bruges til anæstesiapparatet, og også i hvilket skab man finder udstvret.

bestiller varer og mad med videre,” forklarer Lea Nørgaard.

En sygeplejerske fra Dagkirurgisk Afdeling lærte dem, hvordan de skulle håndtere afdelingens fire anæstesiapparater, hvor respiratoren er indbygget.

”Vi skulle skille respiratorerne ad, gøre dem rene, skifte slanger, sætte det hele sammen igen, testkøre, at de virkede, og endelig sætte en seddel på, når de var klar til næste patient,” fortæller Lea Nørgaard.

Hun og Rikke spurgte efter vejledning.

”Vi fik at vide, at sådan nogle fandtes ikke. I vores systemer er vi jo vant til, at der skal være en retningslinje at følge, så vi er sikre på, at resultatet bliver ens hver gang. Vi tænkte, at det er endnu vigtigere med manualer, når man står i en presset situation på intensiv, så i samarbejde med personalet brugte vi en uge på at udarbejde manualer både skriftligt og med billedmateriale,” forklarer Lea Nørgaard.

### Poser med udstyr sparer tid

De to bioanalytikere opfandt også pakker med udstyr.

”Vi fik den ide, at vi kunne klargøre nogle poser, som indeholder alt det, man skal bruge, så man ikke behøver at gå ud af kohorten, hvis man fx har glemmt at få en enkelt del med,” siger Lea Nørgaard.

For blot en enkelt overset ting kan koste vigtig tid og øge risikoen for smitte i en intensivafdeling.

”Hvis vi var nødt til at forlade det urene område i kohorten, ville vi skulle afmontere alle værnemidler og spritte af mellem hver ting, vi tog af. Og så selvfølgelig påmontere alt udstyr igen, inden vi gik ind igen,” forklarer Lea Nørgaard.

### Fik indblik i arbejdet i en intensivafdeling

Lea Nørgaard og Rikke Jæger Bakmand Brøndums opgave var at bestille varer, pakke dem ud, sætte på plads og løbende fylde op i skabe og skuffer. De skulle lære, hvor hurtigt udstyret bliver brugt, og sørge for, at der altid var nok. Fagligt åbnede der sig også en helt ny verden for dem.

”Når lægen fx siger: ’Vi skal have intuberet en patient,’ ja, så kender vi som bioanalytikere jo overhovedet ikke til udstyret el-

ler processen. Ligesom kateter, epidural og venflon var nye ord for os. Vi brugte rigtig meget tid på at gå skabe og skuffer igennem for at lære alt udstyr at kende. Så vidste vi også selv, hvor tingene var,” fortæller Lea Nørgaard.

Bestilling af mad til patienterne var også med i deres jobbeskrivelse, ligesom de skulle sørge for friskbrygget kaffe til aftenvagten.

### Har givet nye erkendelser

Epidemien udviklede sig ikke så voldsomt som frygtet, og på Randers Sygehus kom den nye kohorte for Covid-patienter aldrig i brug. Antallet blev nedjusteret til seks pladser, og det hele blev flyttet over på en medicinsk afdeling.

”Jeg sidder da tilbage med en lidt flad fornemmelse, men det er jo også godt, at vi aldrig fik brug for kohorten,” fortæller Lea Nørgaard.

Oplevelsen har givet hende flere personlige og faglige erkendelser.

”Jeg tror, at jeg vil have mere mod på at melde mig til projekter og lignende fremover,” konstaterer hun.

### Bioanalytikerfaglighed blev værdsat

”Jeg har lært en masse om at arbejde i en intensivafdeling, og at jeg personligt godt kan klare at være i sådan en situation. Jeg går ikke i panik, jeg får ikke angst og kan godt være tæt på meget syge patienter. Det vidste jeg ikke på forhånd, om jeg kunne. I patologien har vi jo ingen patientkontakt,” fortæller Lea Nørgaard.

Hun har også erfaret, at hun er i stand til at omstille sig lynhurtigt, og at hun fungerer godt, når der er run på, som hun siger.

Mest af alt har hun og Rikke dog nydt, at deres bioanalytikerfaglighed er blevet værdsat og anerkendt.

”Afdelingssygeplejersken sagde til os, at det var fuldstændigt rigtigt set, at det er bioanalytikere, der skal til,” fortæller Lea Nørgaard. ■

Respiratorer er vigtige i behandlingen af de patienter, der bliver hårdest ramt af det smitsomme coronavirus. Respiratoren hjælper patienten til at få tilstrækkelig ilt ved at styre vejtrækningen helt eller delvist. Det sker ved at blæse luft ind i lungerne.

I højre hånd holder Lea den del af respiratoren med den blå slange, der intuberes gennem mund eller næse og ned i luftrøret. I venstre hånd har hun den hvide slange, som udåndingsluften kommer ud gennem. Det gule filter hindrer, at der kommer for meget Covid-19 ind i respiratoren. Hele systemet inklusive ventilatoren, som den hvide slange sidder på, bliver kogevasket efter hver patient.

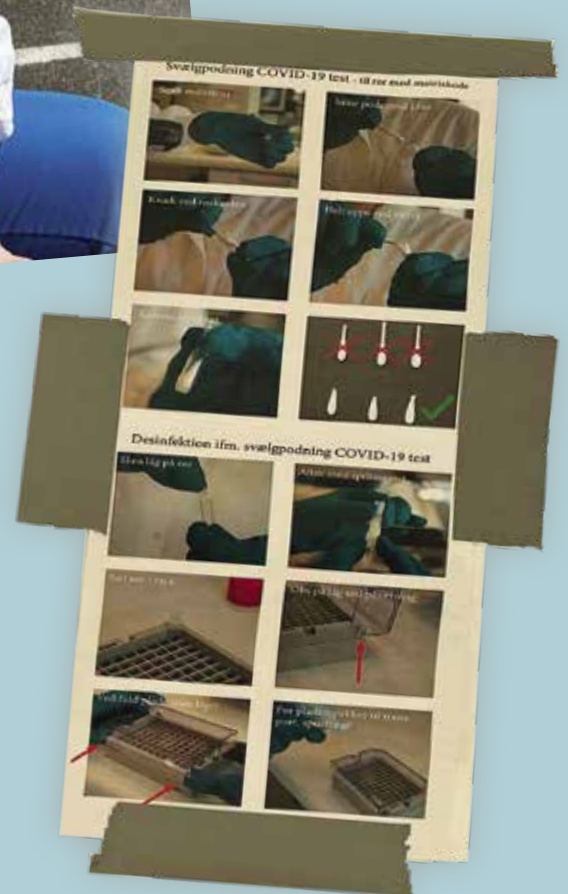


Kohorten, som kunne rumme 20 Covid-patienter. Epidemien blev heldigvis ikke så slem som frygtet, og lokalet kom derfor aldrig i brug.



Astrid Lerbech og Camilla Johnsen meldte sig frivilligt til opgaven som koordinatører af de hvide telte i Århus. Til dagligt arbejder de begge to i Blodprøver og Biokemi i Horsens.

Opstillingen på bordet i den rene zone. Kassen midt på bordet kan indeholde 96 podninger, som sendes videre til analyse på Statens Serum Institut. Kassen sprittes af, hver gang der sættes et nyt rør med en podning ned. Den hvide æske til højre indeholder spritservietter.



# Dagbog fra De Hvide Telte

**16.04.20**

"Vil du til Århus i næste uge?" Min ledende bioanalytiker ringede 40 minutter før, jeg skulle møde på aftenvagt. Opgaven var fortrolig, og ingen vidste helt, hvad den gik ud på. "Vi må ikke sige noget, før regeringen melder ud officielt, men der skal oprettes testcentre i alle regioner. Det er 8 timer om dagen iført værnemidler, det er hårdt arbejde," var de efterfølgende ord. Det skulle besluttes hurtigt, men der var ikke et sekunds tvivl, svaret var JA!

**18. + 19. 04.20**

Forventningerne til mandag morgen var tårnhøje.

Men opgaven var stadig hemmelig. Der var stadig hverken skyggen af regering, Søren Brostrøm eller pressemøde at spore.

En billedserie viser vejledningen fra Statens Serum Institut. Det er vigtigt, at podepinden knækkes af, så der kommer så lidt trængsel med i forsendelsen som muligt.

TEKST / ASTRID LERBECH  
BIOANALYTIKER, BLODPRØVER  
& BIOKEMI - HORSENS  
FORÅRET 2020



## 20.04.20

Med uniformen på, kaffe i koppen og spænding og forventninger så store som Mount Everest blev kurserne sat mod Vejlbj-Risskov Hallen.

Ved ankomst til Syrensalen, som er centrets "kommandocentral", blev vi mødt af heftig aktivitet. Forsvar, beredskabsstyrelse, sundhedsberedskab, personale fra hallen og enkelte af sundhedspersonalet var allerede i fuld gang. Heldigvis er det dejligt nemt at finde sin "egen slags", når alle er iklædt uniformer. Vi var seks bioanalytikere og blev mødt af den koordinerende leder af centret, oversygeplejerske Susanne Konnerup fra AUH. Fra første sekund var vi mødt med smil, nærvær og kæmpe overskud.

**Kl. 8.00:** Lederen for sundhedsberedskabet briefede salen om opgaven. Os i det hvide tøj blev ud-råbt som eksperterne.

I teltene stod en palle med papkasser. Opgaven startede altså helt fra bunden.

Herfra gik det hurtigt. 6 bioanalytikere med en fælles opgave går hurtigt struktureret til værks. Hvem gør hvad, hvordan kan det sættes i skema, og hvor kan der udarbejdes en liste?

Malene var eksperten på selve podestationerne, hun havde prøvet det før hjemme i Randers. Lotte var ansvarlig for værnemidler, Gitte hjalp de meget kyndige og hjælpsomme sundheds-it-damer. Tilbage var opgaven med at få alting koordineret, indrettet, struktureret og skrevet ned.

Første udfordring mødte vi ved udpakning af podepinde. I Region

Midtjylland var vi vant til en type, men den første kasse var helt anderledes. I første omgang troede vi, at det var en fejlløser. Men senere fandt vi også vejledninger, og stille og roligt begyndte alt at gå op i en højere enhed.

Midt på dagen var podestationerne køreklar.

Vi ventede nu bare på udmeldingen.

**Kl. 14.30:** Endelig. Pressemødet. De hvide telte blev officielle, og mange skulle testes. Som bioanalytiker fra en klinisk biokemisk afdeling ligger det i vores DNA at få så meget som muligt i tjekskemaer. Så hvad lå mere til højrebænet end at gå i gang med det.

Der skulle udpeges en daglig koordinator til stationen fremadrettet, og oversygeplejersken var overbevist om, at en bioanalytiker var den rette fagperson til posten. Struktureret, koordinerende og med overblik. Det kriblede i hele kroppen. Men tør man kaste sig ud i en ny funktion på totalt ukendt land? Uden funktionsbeskrivelse og lige så lidt betænkningstid.

Godt motiveret af euforien over den fælles indsats og det fantastiske samarbejde kiggede vi to bioanalytikere fra Horsens hinanden i øjnene. Det kan vi godt! Vi meldte os på banen og ventede spændt på, hvad beslutningen blev.

**Kl. 17** lukkede teltet. Første dag var fløjet af sted. Hjemme på laboratoriet i Horsens sad vores spændte leder og ventede på grønt lys til en udmelding om, hvor vi var blevet af.

Som menig bioanalytiker, der er vant til at gå i vagt og være god til at tage blodprøver, var organiseringsprocessen en ny, men meget spændende opgave. Vi var havnet i en hvirvelvind af informationer, der skulle holdes styr på. Vi skulle finde nye rutiner. Tanker blev tænkt, processer blev drøftet, og beslutninger taget.

Der blev fortsat forhandlet om vores plads som daglig koordinator, vi ventede i spænding. Var eventyret slut på fredag?

## 21.04.20

Ny dag! Nu skal der komme borgere, og nu skal vi lave noget! Stadig lige lidt skete, og sidst på dagen var resultatet blot 2 podninger til afsending. Hvorfor bliver de overrendt i teltet på AUH, når vi ikke ser skyggen af mennesker?

To konsulenter fra Fysisk Arbejds miljø i regionen kom på besøg for at se på, hvad der skulle ændres for at optimere arbejds miljøforholdene.

Vores dag gik med indretning af podestationerne, at få fyldt op, regnet på forbrug pr. dag, arrangeret møder med MidtVask og Indkøb.

## 22.04.20

Stadig ingen patienter fra morgenstunden. Vi kunne ikke sidde og vente på, at det blev besluttet, om vi skulle blive eller gå hjem, så vi arbejdede på højtryk for at nå så meget som muligt.

Det første hold medicinstuderende, som fremover skulle stå for podningerne, ankom og skulle introduceres til pladsen, procedurene og opgaverne.

It-delen drillede, hver morgen opførte det sig anderledes, det var learning by doing. De to kyndige podepiger Malene og Lotte fra Randers tog sig af oplæring og overdragelse. Vi fra Horsens kastede os på hovedet ud i koordinatorrollen. Der var holdt møde med Indkøb og MidtVask, nu skulle aftalerne beskrives i en manual til vores eventuelle afløser. På bedste bioanalytikermaner blev alt sat i system.

Selvom vi arbejdede mere eller mindre i døgn-drift, tog det tid at få alt sat i system. Nye opgaver skulle håndteres løbende. En opgave blev løst, men afløst af to nye.

Ved slutningen af dagen så det stadig ikke ud til, at der var booket borgere til dagen efter, så vores to nye venner fra Randers ville hellere hjem og hjælpe til i deres eget podetelt, som var velbesøgt.

## 23.04.20

Dagene flød sammen, solen skinnede igen fra en skyfri himmel.

Vi var nu kun 4 bioanalytikere til at få opgaverne ordnet og de næste medicinstuderende lært op. Jeg nåede til Århus i god tid og blev mødt af Susanne, som næsten havde julelys i øjnene. Efter at vi gik hjem klokken 17.30 i går, havde nogle andre indsamlet CPR-numre og udsendt indkaldelser. Nu var der rent faktisk booket tider. De første skulle komme klokken 9, men de medicinstuderende skulle først møde klokken 10 til introduktion. Så vi fik travlt. Med kun én erfaren podder blev opgaverne hurtigt fordelt. Vi hoppede i heldragt og værnemidler, og så var vi klar til at afprøve, om vores hårde arbejde også virkede i praksis.

Tilbage til "patientkontakten" var det fantastisk at snakke med mennesker, finde ud af, at det hele virker, og overlevere det til det nye hold medicinstuderende. Den første dag var oplæring foregået i plenum, og præget af begejstring og euforien over projektet var der "for mange kokke". Torsdagens nye strategi blev derfor at tage de studerende en ad gangen og gennemføre sidemandsoplæring, så de forholdsvis hurtigt kunne overtage deres egen podestation.

Gitte og Karen fik ansvaret for oplæringen, mens vi andre to blev frigivet til at danne os et overblik over lagerbeholdningen. De nye bestillinger skulle være afsendt inden klokken 12. Med begrænsede kompetencer i lagerstyring og meget svingende meldinger om antal podninger havde vi kun vores sunde fornøft at gå med, men bestillingen blev sendt af sted. Ligesom vi troede, at vi kunne koncentrere os om de koordinatoropgaver, der igen havde hobet sig op, kom den nye melding. De skal starte to nye centre, et i Herning og et i Viborg, som skal kunne køre drift på mandag. De stod lige så meget på bar bund, som vi gjorde for en uge siden.





“Repræsentanter fra Midt og Vest kommer på besøg i morgen tidlig, kan I lige have det færdigt til det?” Lød meldingen torsdag eftermiddag. Vores opgave blev at få udarbejdet en mappe med alle vores tanker, erfaringer, vejledninger og procedurebeskrivelser, så de ikke skulle opfinde det hele forfra.

Med ansvaret for opgaven og friheden til at gøre det på min måde følte det som fri leg. Tiden fløj af sted. Ingen havde gjort det før os, og vi blev rollemodellerne for, hvordan de andre skulle hjem og bygge op. Mange timers dybt koncentreret arbejde senere var mapperne klar til at flytte videre ud i regionen næste morgen.

De hvide telte fylder hele parkeringspladsen ved Vejlbj Risskov Hallen, og der er adgang for både kørende og gående. Teltene er skærmet af mod uvedkommende med et hegn hele vejen rundt om pladsen.

## 24.04.20

Fredag morgen var vi klar til intro for repræsentanterne fra de to nye stationer. Den organisatoriske ledelsesintro fik de hos Susanne. Bagefter fik vi dem i hold med ud på rundvisning i vores nye lille “baby”. Efter rundvisningen var der rosende ord og anerkendelse. Det blev pludselig helt klart, hvor langt vi var nået i ugens løb. Vi havde været hele vejen rundt om projekt “opret en ny arbejdsplads” – det var fedt.

Rygterne om blodprøvetagning for antistoffer svirrede i luften. Endelig lidt på hjemmebane. Blodprøver, det kender vi rigtig godt fra Horsens. Vi gik straks i gang, der skulle dannes overblik over, hvad der skal bruges til blodprøvetagning, udarbejdes bestillingslister til Indkøb, indrettes telt og tænkes arbejdsmiljø forfra, da stationerne her blev helt anderledes. Dybt begravet i hypotetiske tanker for fremtidsscenerier ringede Tina hjemme fra vores eget laboratorium. “Vi skal overtage det podetelt, der er startet op af sygeplejerskerne fra klinikkerne”. De manglede bemanding. “Vil I arbejde i weekenden?”

Fuld af begejstring og gåpåmod delte Camilla og jeg weekenden mellem os. Vi vidste, at procedurerne ville være anderledes, men nysgerrige på deres indretning og opbygning kunne vi vel lære delen med selve podningen.

Blodprøvetagning i Risskov forblev ved dagens afslutning stadig noget uvis. Vi havde fået endnu 14 dage i Risskov. Det havde været en uge med en oversygeplejerske med øje for bioanalytikere, høj sol og et fantastisk samarbejde.

## 25.04.20

Hjem til Horsens, hvor opgaven i podeteltet var grebet anderledes an. De skulle have printet en PTB til alle prøverne og pakkede derfor poser med podeglas. Hvor vi i Risskov bare scanner en lille QR-kode på glassene, hvilket gør proceduren noget mere simpel. Der var noget mere run på. De første knap 200 var igennem inden frokost, og der var et godt flow. Opslugt af processen gik snakken, tværfaglighed på højeste niveau. Der blev skrevet navn i toppen af visiret, og alle titler blev lagt på hylden.

Efter dagens arbejde var tanken om at slippe “vores telt” i Risskov til fordel for at overtage teltet i Horsens o.k.

**Kl. 22.30:** Sidste tjek af mail. Nye opgaver var tikket ind. Lad det snart blive mandag!

## 26.04.20

En tiltrængt fridag, men det kriblede for at komme af sted igen.

## 27.04.20

Op og af sted. Solen og de arbejdsmiljøudfordringer, den bragte med sig, når arbejdspladsen er bygget op af hvide telte, var væk. Nu var det koldt, blæsende og vådt, men hvordan får man skærmet af, når der ikke må komme en sluse på og dermed for meget bilos ind? Hvad med varmekilder, når de forhåndsinstallerede varmeblæsere ikke måtte tændes af hygiejnehensyn? Og hvor hurtigt kunne der skaffes fleecetrøjer til de medicinstuderende, så de ikke frøs helt i stykker efter 8 timer i et telt? Igen var dagen forsvundet, før vi fik set os om.

## 28.04.20

Dagen startede med en rolig snak over en kop kaffe med oversygeplejersken. Hun satte tankerne i gang, måske der findes en verden uden for den trygge og kendte hverdag i Horsens. Stilheden blev hurtigt forbi. Beredskabsstyrelsen og forsvaret var mødt ind, og Susanne havde fået besked om, at vi ville få besøg af pressen. Vi havde tre kollegaer fra patologisk afdeling på rundvisning. De var interesserede i koordinatorposten og skulle gerne sige ja eller nej hurtigst muligt, så vi kunne begynde at planlægge overdragelse.

Næsten tilbage fra rundvisning blev vi mødt af Bo Elbæk, leder af sundhedsberedskabet i regionen, og en reporter fra radioen. Bo er vant til at have styringen, så der var ingen betænkningstid. Pludselig var jeg i interview på liveradio.

Midt på eftermiddagen, omklædt og klar til at vende næsen hjem til Horsens, mødte jeg igen Bo. Nu var det TV2 Østjylland. “Er du i bil, kan du lige køre rundt og være testperson, så vi kan optage lidt til tv?”

Endnu en gang var jeg blevet kastet ud på dybt vand og havde opdaget, at det faktisk ikke var så farligt som frygtet.





## 29.04.20

Koordinatorrollen i Risskov var blevet delt mellem os. Vi havde en dag hver på skift de 14 dage, indtil vores afløsere kom.

Den 29. var det Camillas tur til at passe telt og min til at passe laboratorie i Horsens. Kollegaerne var nysgerrige. Hvad gik vi og lavede deroppe i Århus, og hvorfor kom vi ikke hjem? De kunne godt se, at oplevelsen var god.

Der var 4 stationer i hvert telt for såvel podninger som blodprøver. Både for dem, der kommer i bil og for de gående. Det er bioanalytikere og lægestuderende, der poder. I reolen ligger lagre af værnemidler.

”Nu kommer de”. Astrid Lerbech og Camilla Johnsen tog en selfie, da de fik besked om, at de første borgere ankom klokken 9.00. Og så hoppede de ellers i heldragt og værnemidler.

## 05.05.20

To dage tilbage i Risskov. Vores afløsere var fundet og skulle nu blot introduceres. Den sidste reelle opgave var at oplære de medicinstuderende i at tage blodprøver, da projektet med antistof-test skulle starte den efterfølgende mandag. Vi nåede at strukturere og organisere hele processen, men selve startskuddet måtte vi overlade til andre.

Gitte fra opstartsfasen var tilbage for at hjælpe med undervisningen. Gen-synsglæden var stor, og med en aftale om rundvisning i hendes afdeling på AUH og et sommerbesøg på testcentret var tanken om at forlade det hele lidt mindre sørgelig.

Undervisningen af de medicinstuderende var en succes, fornemmelsen af at viderefordre noget, man er god til, til nogen, som er interesseret, var fedt.

Den nye Susanne, som var en af de to, der skulle overtage koordinatorkfunktionen, var efter to dage på oplæring også klar til mandag.

## 30.04.20

Tilbage i Risskov gav vejret igen nye udfordringer. Denne gang var det blæst. Og med hegn omkring hele pladsen, der var beklædt med teltdug, var det som en stor drage. Alt yderhegn fløj om ørerne på os, sådan følte det i hvert fald.

Midt på formiddagen var Susanne på AUH og jeg alene på ”kontoret”. Ordet evakuering blev nævnt. Beslutningerne skulle tages nu, og diskussionerne om afskærmning af pladsen måtte komme senere. Flankeret af forsvar og beredskabsstyrelse blev al teltdug hurtigt taget af de yderste hegn, og ekstra forstærkning til at tøjre hegnene blev rekvireret. Endnu en totalt uforudsigelig dag med medarbejdernes sikkerhed som førsteprioritet.

## 01.05.20

Eneste punkt på dagsordenen var overdragelse af ændringer og nye tiltag til Mathias, holdlederen for de medicinstuderende. Men virkeligheden blev igen en anden.

Susanne havde fået en velfortjent dag hjemme, og jeg skulle kun mødes med Mathias for at være sikker på, at han var klædt bedst muligt på.

Dagen var dog ikke særlig lang, før der igen var fart over feltet. En hjerteløber var blevet aktiveret, og med et telt med medicinstuderende var de selvfølgelig på opgaven. Vi har et samaritelt på pladsen, og en oversigt

over indholdet i teltet var på listen med opgaver til mandag. Opgaven blev nu opprioriteret, og ved frokosttid lå en oversigt over indhold i teltet klar.

Næsten på vej ud ad døren blev jeg stoppet af en af de medicinstuderende. Der var dukket borgere op, som havde en aftale, men der var lidt udfordringer med it. De manglede rekviritionen. Weekenden måtte vente, og det nye mysterium opklares.

Endnu en gang blev opgaven løst. Med ro i sindet og smil på læben gik turen mod Horsens og weekend i podeteltet der.



## 07.05.20

Sidste dag. Den skulle nydes til fulde. Dagen startede med en kop kaffe og en snak om stort og småt med Susanne, hvad der var blevet min absolut favorit-oversygeplejerske. Den anden afløser, Lena, var klar til sin sidste dag på oplæring og var helt parat til at styre så meget som muligt selv. Balancegangen bestod i, at jeg skulle sætte mig på mine hænder og forsøge at tie stille. Jeg gjorde mit bedste og håber, at Lena også synes, dagen var en succes.

Eventyret var slut. Frygten var at komme hjem til stilhed og lidt tomrum. Som at komme hjem fra lejrskole til hverdagen. Men undervejs er jeg blevet mange erfaringer rigere, både på organisationer, strukturering, overblik, processer og rangorden hos totalforsvaret, men også på mindset og muligheder. Hvis man har et åbent sind, siger ja og tør springe ud på dybt vand, så skal mulighederne nok byde sig. Og hvem ved, måske var det ikke slutningen, men begyndelsen på det næste eventyr.

## BIOANALYTIKERE UNDRER SIG

Hvorfor kan de ikke selv tage blodprøverne på patienter med centralt venekateter?

Ph.d. og faglig konsulent i dbio Marianne Nielsen oplever, at særligt studerende henvender sig, fordi de ikke forstår, hvorfor det ikke er bioanalytikere, der selvstændigt tager blodprøverne, når patienten har fået lagt et centralt venekateter (CVK).

Med faglig bistand fra dbio's klinisk biokemiske udviklingsgruppe har Marianne Nielsen samlet viden om praksis for prøvetagning fra CVK. Herunder får du forklaringen på, hvorfor det er en tværprofessionel opgave.

# Derfor er prøvetagning fra centralt venekateter en tværprofessionel opgave

**Den bedste kvalitet opnås, når sygeplejerske og bioanalytiker bidrager med hver deres faglighed**

TEKST / MARIANNE NIELSEN, FAGLIG KONSULENT I DANSKE BIOANALYTIKERE

### Hvad er en CVK?

Centralt venekateter, CVK, anlægges kirurgisk og implanteres i en større vene i patientens bryst eller på halsen. En CVK er et lukket system, der bl.a. bruges til at give patienten medicin intravenøst og til at tage blodprøver. Et centralt venekateter kan også lægges om et perifert indsat centralt kateter (PICC-kateter) (1).

Al håndtering af et CVK er forbundet med øget risiko for infektion, og derfor anvendes altid sterile teknikker, når personalet behandler via CVK. Hvilken teknik, de anvender, afhænger af den procedure, der skal udføres med henvisning til de enkelte regioners retningslinjer.

### Hvordan er praksis for prøvetagning fra CVK?

På baggrund af en uvidenskabelig rundspørge til medlemmerne i dbio's klinisk biokemiske udviklingsgruppe og et kig på retningslinjerne for prøvetagning fra CVK i de enkelte regioner fremgår det, at der er forskellig praksis for bioanalytikers deltagelse ved blodprøvetagning fra CVK.

Nogle steder er bioanalytikere slet ikke involveret i prøvetagning. Andre steder løser en bioanalytiker og en sygeplejerske opgaven sammen, og endelig er der en note i retningslinjerne fra Region Syddanmark (en enkelt region). Her står, at "der er indgået aftale med visse afdelinger om, at bioanalytikere, der har fået oplæring i og er fast tilknyttet afdelingen, må foretage prøvetagning fra" bl.a. CVK.

### Hvorfor kan bioanalytikere ikke "bare" selv tage prøverne?

Opgaver, der er knyttet til medicinering af og prøvetagning på patienter, udføres af sundhedspersonale under delegation fra patientens læge. Oftest er medicinering delegeret til sygeplejersker og prøvetagning til bioanalytikere. Det er imidlertid altid en lægelig vurdering, som afgør, hvilken faggruppe og evt. hvilke specifikke medarbejdere en opgave delegeres til.

På den baggrund er det den lægelige vurdering i de enkelte regioner og på de enkelte afdelinger, der afgør, hvem der i praksis udfører prøvetagning og dermed håndtering af en CVK.

Risikoen for infektioner ved håndtering af CVK betyder, at blodprøvetagning fra CVK generelt skal begrænses. Hvis der skal tages blodprøver fra et CVK, skal prøvetagningen koordineres med de tidspunkter, hvor patienten får indgivet medicin gennem kateteret, og når dropsæt og lignende skal skiftes. På den måde minimeres åbning af det lukkede system mest muligt.

Medicering og vedligehold af CVK, fx. udskiftning af dropsæt, varetager sygeplejersken på den behandlende afdeling på delegation fra lægen. Sygeplejersken er derfor generelt den person, der har overblik over, hvornår og hvordan der kan lukkes af for medicinen før prøvetagning. Sygeplejersken ved også, hvornår CVK kan åbnes igen, efter at blodprøverne er taget, ligesom det også er sygeplejersken, der har overblik over, hvornår der sidst har været "håndtering" af CVK'et.

#### KILDER:

1: Centralt venekateter. Videomateriale fundet på <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/hjerte-og-blodkar/illustrationer/animationer/centralt-venekateter-kemoterapi/> 17042020

Når der skal tages blodprøver fra et CVK, er det vigtigt, at CVK'et håndteres korrekt, og at blodprøverne tages på et tidspunkt, hvor mængden af fx medicin i kateteret er minimal. Det overblik har sygeplejerskerne på den behandlende afdeling, og derfor er der nogle afdelinger, hvor sygeplejersker i fællesskab varetager prøvetagningen.

Der hvor prøvetagning er delt mellem sygeplejerske og bioanalytiker, er det tydeligt beskrevet i retningslinjerne, hvem der udfører hvilken del af opgaven.

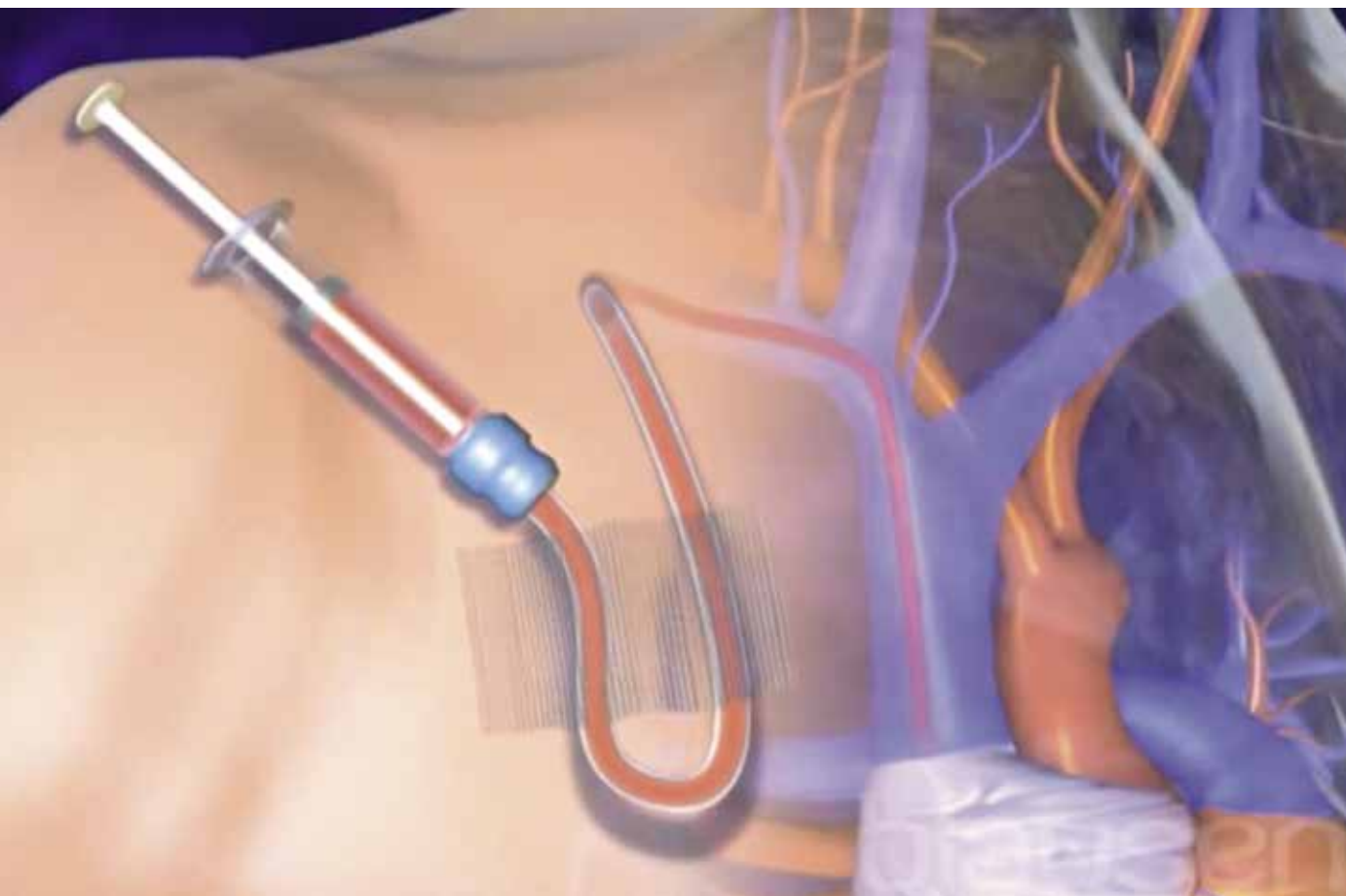
Således sikres det, at patienten bliver medicineret korrekt op til og efter prøvetagning, og i samarbejde med bioanalytikeren sikres, at blodprøverne udtages i korrekt rækkefølge. Dermed sikres kvaliteten af det præanalytiske arbejde og grundlaget for kvaliteten af det efterfølgende analysearbejde.

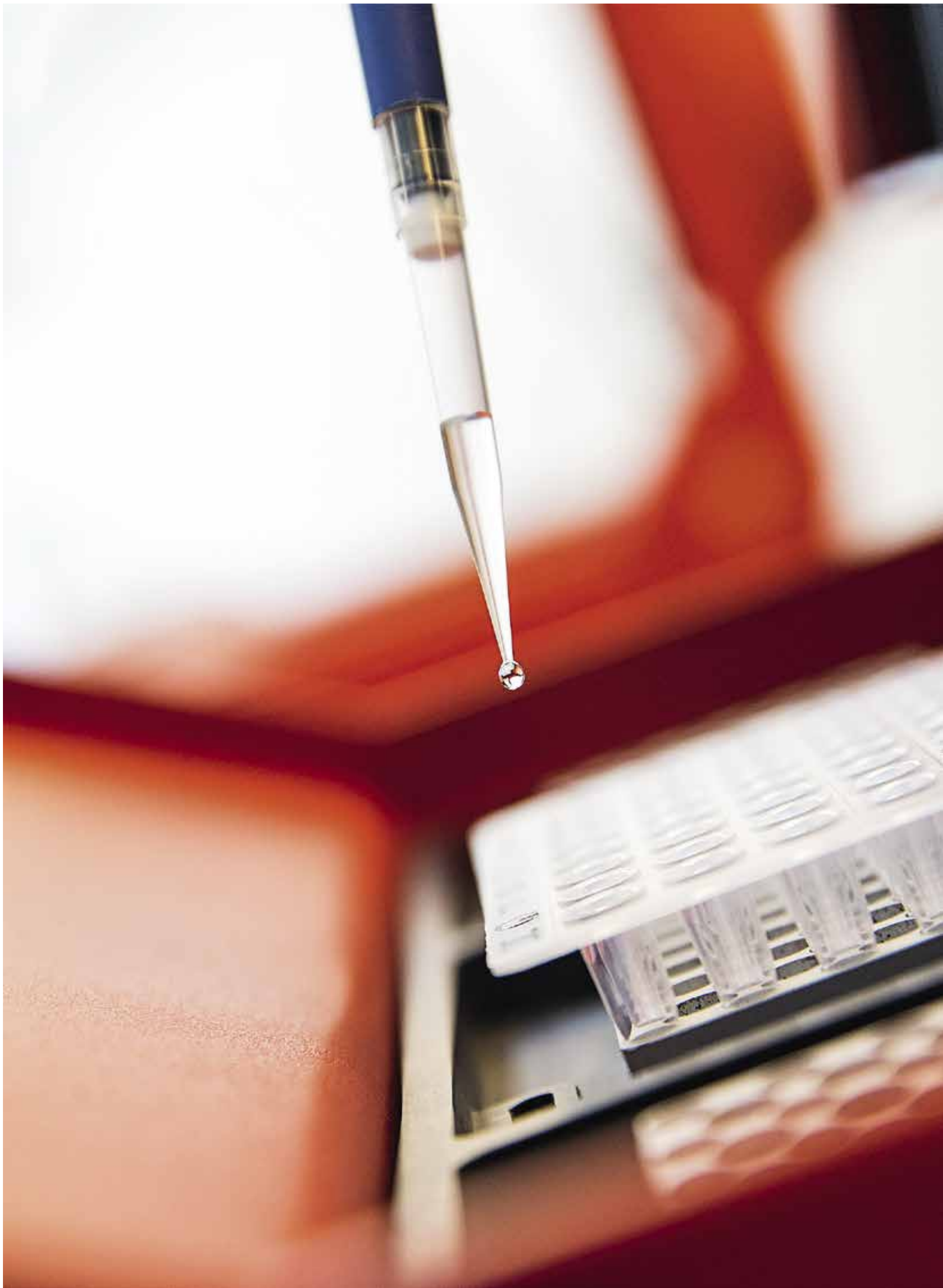
I alle retningslinjer fremgår det tydeligt, at alt personale, der varetager prøvetagning fra CVK, er oplært i praksis.

### **Samarbejde giver bedste kvalitet**

Når en bioanalytiker og en sygeplejerske udfører prøvetagning i fællesskab, er det vigtigt, at begge faggrupper kender deres arbejdsopgaver, og hvorfor fordelingen af opgaverne er, som den er.

Når man indgår i et tværprofessionelt samarbejde, opnås den bedste kvalitet i opgaveløsningen, hvis alle parter bidrager med deres faglighed og har en god dialog om, hvorfor netop de udfører denne del af opgaven. Så ved bioanalytikeren, hvorfor prøven først kan tages, når der fx er styr på medicineringen via CVK'en, og sygeplejersken ved, hvordan og hvorfor der skal tages prøver på en bestemt måde og i en bestemt rækkefølge. □





”

## Jeg prøver at fange magien

TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR  
FOTO / SINE FIIG

**D**råben hænger i lyset. Fastfrosset i det millisekund, den løsnes fra pipetten. Den hvide røg fra tørisen slynger sig i sælsomme bølger om beholderen, og de hvide pipettespidser i den røde kassette er som et stilleben fanget i fotografens linse.

Fotografierne er taget af Sine Fiig, som har rettet linsen på sit Canon EOS 5 Mark IV mod bioanalytikere og deres arbejde i 25 år. Mange af dbio's medlemmer vil sikkert genkende den 180 cm høje kvinde med de brune, udforskende øjne og evnen til at krybe langs gulvet i et fyldt auditorie.

Sine Fiig har fotograferet til fagbladet, til Rigshospitalets symposium, til medlemsarrangementer og kongresser. Senest har hun udarbejdet en billedserie, som hænger i Genetisk Klinik på Rigshospitalet og Kennedy Institutet.

Det var ledende bioanalytiker Peter Böhm fra Genetisk Klinik, som hyrede Sine Fiig til opgaven og gav hende helt frie hænder.

Det blev til en serie af udstyr og processer, hvor den menneskelige tilstedeværelse kun er synlig ved

en handskebeklædt hånd. Billederne afspejler rigtige arbejdsprocesser, men de er også opstillede.

”Jeg prøver at indfange magien i udstyret og arbejdet, derfor skal jeg helt tæt på, når jeg fotograferer. Bioanalytikerne bryder sig ikke om, at jeg flytter

lidt på deres remedier, så billedet får den komposition, jeg ønsker. De forstår det ikke, men er også utroligt hjælpsomme og vil rigtig gerne vise, hvad de laver. De joker selv med deres ordenssans, men jeg kan jo godt se, at det er derfor, de er så gode til deres arbejde. Og når jeg spørger ind, er de ikke til at stoppe,” siger Sine Fiig.

Faget er fotogent, synes hun. Men det er også en udfordring at fotograferere.

”Det er jo noget lettere at fotograferere en postmand, der sorterer post, end en prøve, der analyseres inde i en maskine,” konstaterer hun.

I alle fotografierne spiller lyset en særlig rolle. Sine Fiig fik sat en ekstra lampe op til fotosessionen.

”Jeg fotograferer ind i lyset. Hvis et foto bliver alt for konkret, kan man ikke holde ud at kigge på det i længere tid. Det skal være lidt mystisk, og lyset giver mere form til tingene. Uden lyset ville der ikke være nogen dybde i billederne.”

Et gennemgående motiv er den fastfrosne bevægelse. En lilla farve, der drypper. En rød, der løber.

”Jeg prøver at fange bevægelsen i processen, og jeg føler slet ikke, at jeg er færdig. Alt det, jeg ikke har fået vist eller set. Hvad med dagen efter, hvor jeg ikke er der? Hvad har de så lavet?”

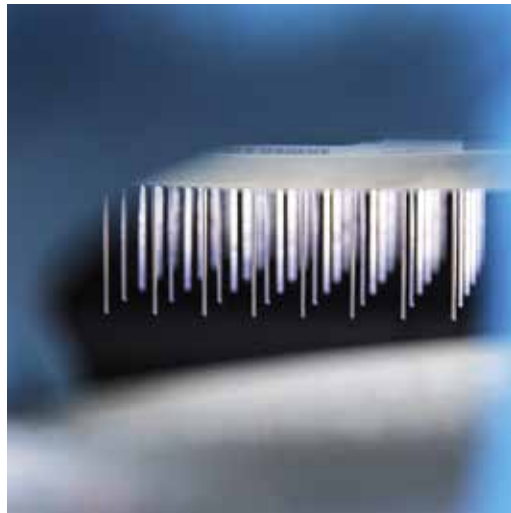
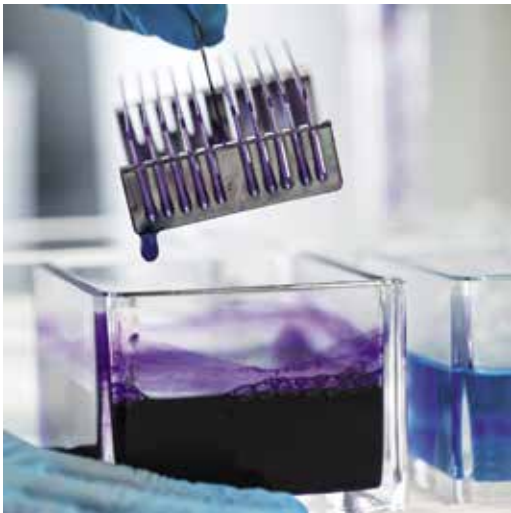
Hun vil gerne have, at de, der ser billederne, bliver fascineret af nogle flotte former, som de med øjet kan gå på opdagelse i.

Hendes eget succesparameter?

”Det er, når jeg har det sjovt. Når jeg ikke mærker, at der pludselig er gået fire timer.” ▣



Fotograf Sine Fiig



Jeg prøver at indfange magien i udstyret og arbejdet, derfor skal jeg helt tæt på, når jeg fotograferer. Bioanalytikerne bryder sig ikke om, at jeg flytter lidt på deres remedier, så billedet får den komposition, jeg ønsker. De forstår det ikke, men er også utroligt hjælpsomme og vil rigtig gerne vise, hvad de laver.

**SINE FIIG, FOTOGRAF**





## Teknoantropologen er mediator og brobygger

LOUISE LØKEN  
Studerende på kandidatuddannelsen i teknoantropologi

### KANDIDAT I TEKNOANTROPOLOGI:

# I krydsfeltet mellem teknologi og menneske

TEKST / JYTTE KRISTENSEN, REDAKTØR

”Vi er medierende personer, der bygger broen mellem teknologi og mennesker,” forklarer Louise Løken om essensen i sit studie i teknoantropologi. ”Blandt andet kan vi kigge på de konflikter, som potentielt kan opstå, når nye teknologier bliver en del af arbejdspladsen.”

Louise er uddannet bioanalytiker og går på første år af kandidatuddannelsen i teknoantropologi, som udbydes af Aalborg Universitet.

Undervisningen foregår på engelsk, og på hvert af de fire semestre deltager de studerende i både undervisning og projekter.

### Problembaseret læring

Louise Løken fortæller om et af sin studiegruppens projekter, hvor de har arbejdet med løsninger til, hvordan kronisk syge børn kan inkluderes i folkeskolen.

”Det drejer sig om børn, der er for syge til at gå i skole regelmæssigt, men som ikke er syge nok til at være indlagt på hospital. Vi har set på en robot produceret af et norsk firma, der kan stå i klasseværelset som repræsentant for barnet. Gennem robotten streames undervisningen, så barnet kan følge med og også deltage virtuelt,” fortæller Louise Løken.

### Alle parter skal høres

Brugerinddragelse var centralt i deres projekt, for hvordan påvirker robotteknologien undervisningen i klassen?

”Det viste sig, at læreren kunne føle sig overvåget, ved at robotten var til stede i rummet. Som teknoantropologer var vi med til at åbne dialogen mellem alle involverede og medvirke til at finde løsninger, så barnet kunne gå i skole,” forklarer hun.

### Teknologien præger vores verden

I studiet lærer hun at forstå, hvordan samfund og teknologi hænger sammen.

”Vi lever i en verden, som konstant udvikler sig. Vi kan ikke længere kun studere samfundet, vi er også nødt til at studere de teknologier, som præger det. Og teknologier er jo alt. Det er ikke bare højteknologiske robotter og kunstig intelligens,” siger Louise Løken.

Hun peger på vores allestedsnærværende mobiltelefoner som eksempel.

”I dag bruger vi nærmest vores telefoner som små computere, der giver os adgang til alt på kort tid. Det gjorde vi jo ikke for bare 15 år siden. Eksemplet viser, hvor tæt verdenssamfundet er kommet

på os, og hvordan vi har ændret vores adfærd på grund af telefonen. Teknologier påvirker samfundet, ligesom vi, som samfund, påvirker de teknologier, der hele tiden bliver udviklet.”

Og her kommer teknoantropologen ind.

”Derfor er det også vigtigt, at der er nogen til at kunne forstå og tolke på de relationer, samfundet har til teknologier. Det er det, vi kan som teknoantropologer.”

### Karriereveje

Som et eksempel på et job efter studiet peger Louise Løken på, hvordan en uddannet teknoantropolog er med til at bygge det nye BørneRiget, et hospitalsbyggeri for børn ved Rigshospitalet i København.

”Teknoantropologen inddrager brugere og undersøger bl.a., hvad indlagte børns behov er. Hvad ønsker de sig af et hospital? Hvad kunne lægerne godt tænke sig? Og hvordan lykkes kommunikationen mellem arkitekter, ingeniører og sundhedspersonale. Teknoantropologen er mediator og brobygger,” siger hun. □

### LÆS MERE

<https://www.aau.dk/uddannelser/kandidat/techno-anthropology/>

#### TECHNO-ANTHROPOLOGY, KANDIDAT

- 2-årig kandidatuddannelse på 120 ECTS-point, der bygger på problembaseret læring. Udbydes af Aalborg Universitet i Aalborg og København.
- Hvert semester består af både kurser og projektarbejde.
- 1. og 2. semester indføring i teoretiske og metodiske tilgange til den teknoantropologiske forståelse af teknologi.
- På 3. semester kan man komme i

praktik, udføre et større projekt eller blive udvekslingsstudent på et af de universiteter, som teknoantropologi har samarbejdsaftaler med.

- På 4. semester skrives speciale.

#### ADGANGSKRAV:

Flere bacheloruddannelser giver adgang. Herunder professionsbacheloruddannelser inden for det sundhedsfaglige område

– bioanalytiker-, radiograf-, sygeplejerske-, ergoterapeut-, fysioterapeut-, jordemoderuddannelsen.

Engelsk svarende til minimum B-niveau.

#### KARRIERE:

- Teknologidomæner
- Sundhed og velfærd
  - It
  - Miljø og bæredygtighed.

#### ARBEJDSFUNKTIONER

- Brugerinddragelse og User-Experience (UX)
- Projektledelse og bindeled mellem mennesker, teknologi og faggrupper
- Teknologivurdering, teknologiplanlægning og teknologidesign
- Forskning og undervisning.

## FAGLIG

I bachelorprojektet undersøges, om generne *Rac2* og *Cav1* spiller en rolle for betacelledestruktionen i type 1-diabetes. Resultatet er inkonklusivt. Yderligere studier er nødvendige

# CELLEBIOLOGISK FORSKNINGSPROJEKT I TYPE 1-DIABETES



**AF:**  
**ANNE JØRGENSEN**  
Forskningsbioanalytiker  
Steno Diabetes Center  
Copenhagen

**KATJA KEMP JACOBSEN**  
Vejleder og medforfatter  
lektor  
Københavns Professionshøjskole

Jeg blev færdiguddannet bioanalytiker på Københavns Professionshøjskole i januar 2019. På 6. semester var jeg på udveksling i Australien i professor Sam El-Ostas forskningsgruppe (Epigenetics in Human Health and Disease Laboratory, Department of Diabetes, Monash University). Jeg tog på udveksling i Melbourne for at prøve kræfter med forskning, og igennem udlandsopholdet har jeg udviklet mine kompetencer og fået mod på fremadrettet at arbejde med forskningsprojekter. Jeg ved, at jeg samtidig bidrager med stærke faglige kompetencer til et tværprofessionelt forskningsmiljø.

På 7. semester afsluttede jeg mit bachelorprojekt inden for forskning i type 1-diabetes på Steno Diabetes Center Copenhagen (SDCC). Denne artikel er udarbejdet i samarbejde med min vejleder, lektor Katja Kemp Jacobsen fra Københavns Professionshøjskole.

### Mit perspektiv på et spændende og udfordrende forløb

I løbet af mit uddannelsesforløb har jeg flere gange oplevet en overraskelse over, hvor stærke kompetencer vi som bioanalytikere har. Kompetencer til udvælgelse af analysemetoder og kvalitetssikring af både metode og resultater. Jeg oplever, at vi har en unik forståelse af kvaliteten af de data, der produceres. En forståelse, som er essentiel for en objektiv resultatvurdering.

Jeg er stolt over vores faglige kompetencer og håber på, at vi som profession kan blive bedre til at vise, hvad vi som bioanalytikere kan bidrage med i fx en tværprofessionel forskningsgruppe. Jeg mener, at mit uddannelsesforløb inden for forskning har udviklet min faglige selvstændighed og givet mig mod til at stå frem i en faglig og tværprofessionel kontekst fx med molekylærbiologer, biokemikere og læger.

Jeg har været glad og stolt over at få lov til at arbejde med forskning under mit uddannelsesforløb og håber på at kunne fortsætte i mit videre arbejdsliv. Lige nu arbejder jeg på SDCC, hvor jeg har

min daglige gang i forskningsgruppen Translational Type 1 Diabetes Biology Research og yderligere har modtaget midler afsat til personale med en mellemlang videregående uddannelse (MVU-midler) til mit eget forskningsprojekt.

### Diabetes

Diabetes er en kronisk metabolisk sygdom med fortsat stigende forekomst. På verdensplan estimerer World Health Organization (WHO), at antallet af personer med diabetes er steget fra 108 millioner i 1980 til 422 i 2014<sup>1</sup>. Desuden vurderer International Diabetes Federation (IDF), at antallet af personer med diabetes vil stige fra 463 millioner i 2019 til 700 millioner i 2045<sup>2</sup>.

Type 1-diabetes er forårsaget af en immunmediert destruktion af de insulinproducerende betaceller i bugspytkirtlen. Denne destruktion af betacellerne resulterer i manglende produktion af insulin hos patienter med type 1-diabetes, som medfører, at glukose ikke optages af cellerne i vævet fra blodbanen.

De præcise mekanismer, der er ansvarlige for den immunmedierte betacelledestruktion, er ukendte. Men destruktionen involverer komponenter fra både det medfødte og erhvervede immunsystem, hvilket fører til lokal inflammation i bugspytkirtlen. Der er bred enighed om, at type 1-diabetes skyldes en kombination af genetiske og miljømæssige risikofaktorer som fx virusinfektioner.

Forskning, der undersøger forskellige genetiske faktorer, kan have stor betydning for kortlægningen af årsagen til udviklingen af type 1-diabetes og derfor potentielt også for udviklingen af fremtidige lægemidler og metoder for sygdomsudredning og behandling af diabetes. Dette kan fx gøres ved at undersøge de molekylære mekanismer og processer, der foregår i og omkring betacellerne under udviklingen af sygdommen.

Tidligere genetiske studier har identificeret mere end 50 genregioner, der i forskellig grad påvirker risikoen for at udvikle type 1-diabetes. For de fleste af



disse geners vedkommende er de årsagsgivende mekanismer endnu ikke beskrevet<sup>3</sup>.

### En potentiel regulatorisk rolle i type 1-diabetes

Et tidligere studie fra forskningsgruppen Type 1 Diabetes Biology på SDCC har vist, at overekspression af genet cathepsin H (CTSH) har en beskyttende effekt på apoptose. Apoptose er en særlig form for celledød, hvor cellerne undergår programmeret "selvmord". Dette er relevant for type 1-diabetes, fordi betacellerne undergår apoptose ved sygdommens udvikling. Denne regulatoriske effekt af CTSH-overekspression på apoptose er ligeledes forbundet med en reduktion af proteinmængden af fosforyleret c-Jun N-terminal kinase (p-JNK), som er en stresskinase i cellen. Samt en reduktion i genekspressionen af apoptoserelaterede gener og transkriptionsfaktorer. Det er generne inducerbar nitrogenoxid syntase (iNOS), Bcl-2-like protein 11 (Bim), MYC proto-onkogene (c-Myc) og death-promoting gene 5 (DP5), som alle er involveret i cytokininduceret apoptose.

Overekspression af CTSH er endvidere forbundet med en øget ekspresion af generne Ras-related C3 botulinum toxin substrate 2 (*Rac2*) og

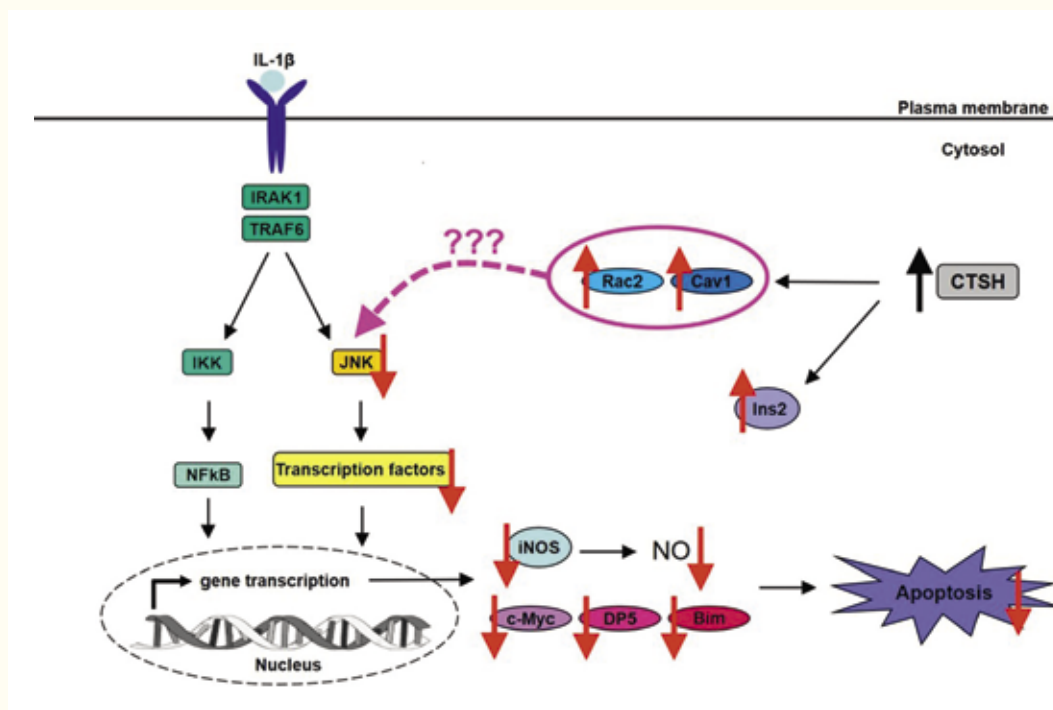
Caveolin-1 (*Cav1*), hvilket gav ideen til, at disse to gener har en regulatorisk effekt på apoptose og derfor er ansvarlige for den beskyttende effekt af CTSH på apoptotisk celledød<sup>4</sup>.

**Rac2-genet koder for Rac2, et lille G-protein (~21kDa). Rac2 tilhører Ras-superfamilien af små proteiner, der nedbryder guanin trifosfat (GTP) og er en del af Rho-underfamilien af GTPaser.**

**Cav1-genet koder for proteinet Cav1 (~21kDa). Cav1 er hovedkomponenten i caveolae i cellers plasmamembran, som er en struktur, der har flere funktioner i forbindelse med celledesignering.**

Denne hypotese var grundlaget for mit bachelorprojekt, hvor vi undersøgte, om *Rac2* og *Cav1* har en regulatorisk effekt på cytokininduceret apoptose i betaceller, ved at benytte en betacellelinje kaldet INS-1E. Resultaterne fra det tidligere studie er illustreret i figur 1. Figuren viser et samlet overblik over resultaterne fra apoptosesignaleringsvejen ved cytokinstimuleret apoptose. Generne er markeret med en sort pil op eller ned som indikator for øget eller nedsat ekspresion. Den forventede sammenhæng er illustreret med en stiplede pink pil med spørgsmålstegn på figuren.

»



**FIGUR 1** viser en illustration af hypotesen bag bachelorprojektet. CTSH-overekspression i INS-1E-celler viser en beskyttende effekt på cytokininduceret apoptose. Overekspression af CTSH giver øget genekspression af *Rac2* og *Cav1*, hvilket kunne indikere, at de to gener er ansvarlige for den beskyttende effekt af CTSH på apoptose. Den beskyttende effekt imod cytokininduceret apoptose blev bekræftet i apoptosesignaleringsvejen gennem reducerede niveauer af JNK og downstream genekspression af iNOS, c-Myc, DP5 og Bim og øget ekspresion af insulingenet *Ins2*, som til sidst resulterer i nedsat apoptose.

## Et *in vitro*-modelsystem for udviklingen af type 1-diabetes

I arbejdet på bachelorprojektet blev der anvendt et *in vitro*-modelsystem, hvor INS-1E-celler blev dyrket og efterfølgende stimuleret med proinflammatoriske cytokiner. Formålet var at efterligne den immunreaktion, der ses i udviklingen af type 1-diabetes. Figur 2 viser et flowdiagram over det eksperimentelle design for bachelorprojektet.

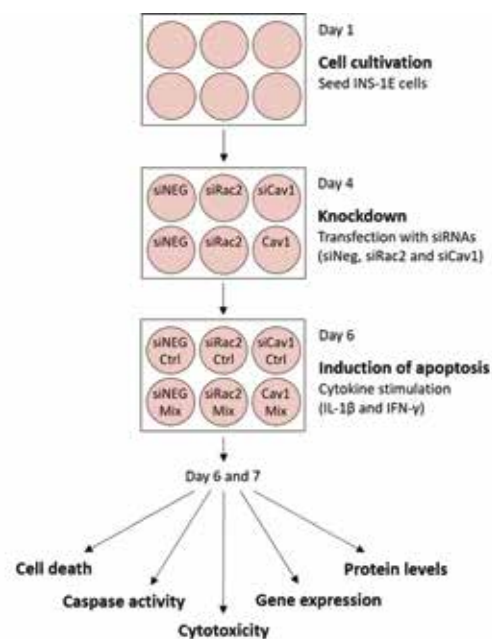
For at undersøge, om generne *Rac2* og *Cav1* har en regulatorisk effekt på apoptose, blev der udført knockdown af ekspresionen af de to gener ved hjælp af genspecifikke siRNA'er. siRNA'er er korte RNA-molekyler, der binder specifikt til *Rac2* og *Cav1* i DNA'et i cellekernen og derved blokerer for ekspresionen af de pågældende gener.

Det første mål var at undersøge effekten af knockdown af *Rac2* og *Cav1* på apoptose. Dette blev undersøgt ved hjælp af tre forskellige assays; Cell Death Detection ELISA-, Caspase-Glo 3/7- og CytotoxFlour Cytotoxicity-assay, som giver kvantitative mål for total celledød, apoptose og nekrose (cellemembranen går i stykker). Det andet mål var at undersøge de regulatoriske effekter af knockdown af *Rac2* og *Cav1* på insulinsekretionen, hvilket blev målt med et ELISA-assay specifikt for insulin. Det tredje mål var at undersøge, om knockdown af *Rac2* og *Cav1* ændrede ekspresionen af generne iNOS, c-Myc, DP5 og Bim, som er kendt for at være forbundet med cytokinstimuleret apoptose i betaceller. Det blev gjort ved hjælp af qPCR og Western Blot.

De opnåede resultater fra bachelorprojektet viste desværre ikke nogen regulatorisk effekt på *Rac2* og *Cav1*, hverken på cytokininduceret betacelleapoptose eller genekspression.

### Mere viden er nødvendig

Yderligere studier er nødvendige for at fastslå, om *Rac2* og *Cav1* spiller en rolle for betacelledestruktionen i type 1-diabetes. En bedre forståelse af mekanismerne, der ligger til grund for betacelledestruktionen i type 1-diabetes, vil kunne bidrage til at finde årsagen til type 1-diabetes og identificere potentielle biomarkører til diagnostik, prognose og udvikling af nye lægemidler, som på sigt vil kunne hjælpe personer med diabetes. ■



**FIGUR 2** viser et overblik over det eksperimentelle design. INS-1E-cellerne blev sået og derefter dyrket i tre dage (dag 1-3). Knockdown af de to specifikke gener *Rac2* og *Cav1* ved transfektion med siRNA (dag 4). Cytokinstimulering for at inducere apoptose (dag 6). Apoptose blev undersøgt ved hjælp af tre forskellige assays baseret på total celledød, caspaseaktivitet (apoptose) eller cytotoxicitet (nekrose). RNA eller protein blev høstet og behandlet for at udføre real-time qPCR og western blotting (dag 6 og 7).

<sup>1</sup>WHO (2016). Global report on diabetes. World Health Organization. 1-88.

<sup>2</sup>International Diabetes Federation (2019). IDF diabetes atlas – 9<sup>th</sup> edition 2019.

<sup>3</sup>Størling, Joachim, and Flemming Pociot. "Type 1 diabetes candidate genes linked to pancreatic islet cell inflammation and beta-cell apoptosis". *Genes* 8.2 (2017): 72.

<sup>4</sup>Fløyel, Tina, et al. "CTSH regulates β-cell function and disease progression in newly diagnosed type 1 diabetes patients". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111.28 (2014): 10305-10310.

# Bioanalytikernes verdens- kongres rykkes til 2021: The lab race is still on

TEKST / NIELS C. JENSEN,  
JOURNALIST OG WEBREDAKTØR

Der bliver endnu et år at glæde sig i. Verdenskongressen bliver til **IFBLS 2021** og afholdes **24.-28. august** i Bella Center. Ændringen skyldes coronapandemien og den travlhed, den har medført i laboratorier over hele verden



## INTERVIEW

med Martina Jürs, formand i Danske Bioanalytikere

IFBLS 2021 – join the lab race. 24.-28. august 2021 er de nye datoer for bioanalytikernes verdenskongres, efter at styregruppen og IFBLS' bestyrelse har besluttet at udskyde kongressen til næste år på grund af coronapandemien.

### Hvornår besluttede I at rykke verdenskongressen til 2021?

Flytning af kongressen er noget, vi har haft i tankerne siden slutningen af februar måned. Vi har hele tiden været i tæt dialog med IFBLS, den videnskabelige komité og styregruppen om udskydelse. Den endelige beslutning blev taget, da den danske regering lukkede for større forsamlinger i hvert fald indtil 31. august 2020.

### Var det svært at tage beslutningen om at aflyse IFBLS 2020 og i stedet afholde IFBLS 2021?

Ja, det var selvfølgelig en svær beslutning at tage. Vi var og er jo klar til et brag af et fagligt festfyrværkeri, en stor udstilling og abstracts fra det meste af verden. På den anden side har bioanalytikere over hele verden haft utroligt travlt med at analysere Covid-19-prøver. Ud over det store antal prøver i den forbindelse har dele af sygehusvæsenet også været nedlukket i de fleste lande. Derfor vil der i lang tid fremover være stort pres på laboratorierne generelt, når der åbnes for normal sygehusdrift. Så ja, beslutningen var svær, men det er den nødvendige beslutning – og vi glæder os til IFBLS 2021.

### Vil programmet i 2021 være helt som planlagt i 2020?

Den videnskabelige komité var næsten færdig med programmet, og komitéen har vurderet, at store dele af programmet stadig vil være interessant om et år. Men der vil i et vist omfang blive arbejdet videre med programmet også ift. Covid-19, som naturligt optager mange bioanalytikere.

### Bliver der mulighed for at tilpasse programmet, postere osv.?

Vi ser selvfølgelig muligheder i at tilpasse programmet til det, som er vigtigt om et år. Dertil kommer, at alle, der bidrager til det videnskabelige program med oplæg og postere, er blevet informeret om, at de har mulighed for at tilpasse deres oplæg, så de er opdateret til den nyeste udvikling inden for det område, de skal præsentere.

### Hvad frygter du vil ske med IFBLS 2021 som følge af coronavirus?

Der er selvfølgelig en risiko for, at nogle vil trække deres oplæg og bidrag til det videnskabelige program tilbage. Men indtil videre har vi kun fået én henvendelse, så det er ikke vores største frygt. Vi kan selvfølgelig frygte, at en presset økonomi i sundhedsvæsenet verden over i de kommende år vil betyde, at der kommer færre deltagere til kongressen. Derfor er der allerede åbent for registrering til 2021. Så hvis der er afsat penge til deltagelse på IFBLS-kongressen i år, er det muligt at betale i år, nu hvor pengene er bevilget.

### Kommer coronavirus på programmet til IFBLS 2021?

Helt sikkert. Den videnskabelige komité er allerede opmærksom på, hvordan programmet kan tilpasses, så der bliver plads til faglige oplæg og diskussion om coronapandemien og pandemiens betydning for bioanalytikere i alle verdens lande på alle niveauer. Fra analyser, forskning, uddannelse, teknologi til ledelse i en krisesituation. □

August 24<sup>th</sup>-28<sup>th</sup>, 2021 at Bella Center Copenhagen

facebook.com/groups/jointhelabrace

ifbls2021.org

FRIST: 15. august

**1. PRIS**  
**5.000 kr.**

**2. PRIS**  
**3.000 kr.**

# Bachelorprisen 2020

Hver uddannelsesinstitution kan indstille to bachelorprojekter pr. afsluttet 7. semester. Indstillingen skal ske i samarbejde med undervisere i klinikken. Prisen uddeles to gange årligt.

**Danske Bioanalytikere ønsker med Bachelorprisen at anerkende og synliggøre de studerendes faglige bidrag til udviklingen af bioanalytikernes profession. Projekterne skal have klinisk relevans og bidrage til at dokumentere, hvor vigtig bioanalytisk diagnostik er for borgere og patienter.**

**DEADLINE** for indstilling til prisen: 15. august og 15. februar

**PRISKOMITEEN** består af fire repræsentanter fra Danske Bioanalytikeres Forretningsudvalg/Fagligt Udvalg/Kandidatnetværket/Lederrådet.

Prisvinderne offentliggøres i dbio's fagblad og på dbio.dk

**LÆS MERE** dbio.dk/bachelorprisen

**KONTAKT:** Konsulent i dbio Charlotte Andreasen, cva@dbio.dk, tlf. 4422 3255

*Foto er fra Blodprøver og Biokemi på AUH. Det er taget, inden coronapandemiens krav om at holde afstand.*

# Nye veje for OK21?



OK21 var inden corona sat på skinner med bl.a. optaktsmøder for tillidsrepræsentanter i regioner og staten. dbio tager nu bestik af situationen og har forhåbentlig en afklaring om forløbet for OK21 inden sommerferien

TEKST / TINA GROTH-ANDERSEN, KONSULENT

**E**pidemien med Covid-19 har på få uger ændret Danmark. Også for OK21 er baggrundstæppet ændret. De økonomiske konsekvenser er endnu usikre, men uundgåelige, og det er endnu uklart, om det planlagte forløb ved OK21 kan gennemføres.

## OK21 startet op

Danske Bioanalytikere startede ellers OK21 op i god stil – optaktsmøder for tillidsrepræsentanter og ledere i de fem regioner og et møde for statens tillidsrepræsentanter.

Men med nedlukningen af Danmark i midten af marts nåede OK21-karavanen ikke til Nordjylland, og mødet i staten blev også aflyst. Slides og faktaark kan dog findes på hjemmesiden.

## Nye veje?

De private overenskomstforhandlinger nåede også at lukke med et pænt resultat, som lagde gode spor for, når bl.a. lønnen skal forhandles for ansatte i staten og regioner i foråret 2021. Men så kom Covid-19 – med pres på sundheds-

væsnets, hjælpepakker og en uvis fremtid for flere brancher i Danmark.

dbio har under hele epidemien været i tæt kontakt med vores samarbejdspartnere – også om OK21. Vi overvejer sammen med både Forhandlingsfællesskabet, Sundhedskartellet og CO10, hvordan OK21 skal foregå for staten og regionerne.

Vi er også i dialog med både Danske Regioner og Medarbejder- og Kompetencestyrelsen, som er arbejdsgivere for hhv. regionerne og staten, og vi arbejder for en afklaring inden sommerferien.

## Kravindsamling udskudt

dbio har derfor valgt at udskyde kravindsamlingen indtil videre. Kravindsamlingen skulle have været sat i gang den 18. maj.

Fællestillidsrepræsentanter, tillidsrepræsentanter og ledere blev orienteret i midten af maj om udsættelse af kravindsamlingen. Forhåbentlig er der en afklaring inden sommerferien. ■

## Generalforsamling

### i dbio-Nordjylland i september

I 2020 er det kun dbio-Nordjylland, som afholder generalforsamling. De øvrige fire regioner afholder ikke generalforsamlinger i år. Færøerne holder deres i løbet af efteråret.

#### 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 under regionen.



**TIRSDAG DEN 6. OKTOBER** klokken 16.45 til cirka 20.30 i Aalborg Kongres & Kultur Center, Europa Plads 4, 9000 Aalborg. Der serveres kaffe/te og kage fra klokken 16.15 og middag efter generalforsamlingen.

Punkt ud over den vedtægtsbestemte dagsorden: Oplægsholder lektor Jes Harfeld om etiske dilemmaer i sundhedsvæsenet.

**FRIST FOR FORSLAG**, der ønskes behandlet på regionsgeneralforsamlingen, er den 29. september klokken 12.00.

**TILMELDING** til regionskontoret senest den 1. oktober på [www.dbio.dk](http://www.dbio.dk) under "Mit dbio", Membersite/kommende arrangementer.

# Mindeord



**MARIANNE HOLM SIMONSEN** blev bisat den 30. april fra Hasle Kirke klokken 11. På grund af coronaepidemien måtte der højst samles 20 inde i kirken, men udenfor på kirkepladsen var 50-60 mennesker trods silende regn mødt op for at vise deres deltagelse. Marianne sov stille ind den 24. april efter længere tids sygdom. Hun blev 57 år.

Marianne Holm Simonsen blev uddannet hospitalslaborant i 1987 og fik ansættelse hos Kræftens Bekæmpelse, senere Eksperimentel Klinisk Onkologi på Aarhus Kommunehospital. Her sugede hun til sig og blev hurtigt meget dygtig til opgaverne med dyreforsøg med radioterapi og injektion af radioaktive materialer. Hun var omhyggelig, præcis og stolt af sit arbejde, og hendes altid positive tilgang skabte god stemning i både afdeling og kaffestue.

Efter 12 år som forskningsbioanalytiker søgte Marianne i 2000 til Blodprøver og Biokemi på Skejby Universitetshospital. Op gennem 00'erne påtog hun sig en række organisatoriske hverv som tillidsrepræsentant, fællestillidsrepræsentant og medlem af kredsbestyrelsen. I en periode også som næstformand i HMU. Marianne var en stærk forhandler. Hun ville gå langt for at leve en ide ud, men hun var også altid 100 procent loyal. Skulle oplysninger holdes i et lukket rum, ja, så kunne alle parter være sikre på, at der blev de. Marianne høstede både respekt og anerkendelse i sine tillidshverv.

I samme periode var hun afdelingens kvalitetskoordinator og stod i spidsen for det indledende arbejde med DANAK-akkredi-

teringen. Marianne var herefter fast medlem af afdelingens kvalitetsudvalg, uddannet intern auditor og ansvarlig for dokumenthåndteringssystemet eDok.

I 2012 skiftede Marianne stilling til afdelingsbioanalytiker, og her kom hendes erfaringer fra det organisatoriske arbejde hende til stor nytte. Hun havde i den grad evnen til at se og lytte. Både til den enkelte medarbejders og organisationens behov, og hun fandt løsninger, som kom begge parter i møde. Det gjorde hende til en værdsat leder blandt både medarbejdere og lederkollegaer.

Vi kendte Marianne som en ukuelig optimist, en egenskab, hun formåede at holde fast i til det sidste. Hun mestrede et helt særligt overskud og omsorg for andre, som kom både arbejdspladsen og familien til gode.

Marianne satte stor pris på familien, sommerhuset på Mors, tennis og ridning på islandske heste, og hun fortalte gerne om det hele med glæde og stolthed. At miste en af sine kæreste er ubeskriveligt smertefuldt. Vores tanker går til Mariannes nærmeste.

Æret være hendes minde.

*Kate Juul Strandgaard*, ledende bioanalytiker, Blodprøver og Biokemi, AUH

*Kirsten Strauss*, fællestillidsrepræsentant, AUH

*Pia Schjerbeck*, tidligere fællestillidsrepræsentant, AUH

*Mette Thomsen*, tidligere regionsformand i dbio-Midtjylland



## Integration at its best

Make HbA<sub>1c</sub> testing part of your Sysmex routine workflow with the Tosoh G11 glycohaemoglobin analyser

For further information please visit:  
[www.sysmex-nordic.com](http://www.sysmex-nordic.com)



SARA BECK JOCHUMSEN  
KONSULENT I DBIO

## Spørgsmål

Jeg blev ansat i mit første job i juli måned 2019 og har glædet mig til sommerferie, men nu siger min leder, at det meste af min ferie er "indefrosset", så jeg ikke kan holde ferie med løn. Kan det virkelig passe, at jeg ikke har optjent noget ferie, som jeg kan bruge fra 1. maj 2020?

### Svar: Både-og.

#### Ny ferielov fra 1.9.2020

Fra den 1.9.2020 træder en ny ferielov i kraft. Det betyder, at du optjener og afvikler ferie samtidig. I dag optjener du ferien i kalenderåret forud for det ferieår, hvor du kan holde ferien.

#### Forskel på de 5 ugers ferie og 6. ferieuge

Den nye ferielov gælder for alle på det danske arbejdsmarked. Men den gælder kun for de 5 ugers ferie, der følger af ferieloven. Hvad der gælder for den 6. ferieuge, er forskelligt fra overenskomst til overenskomst. Du kan læse mere om, hvad der gælder for den 6. ferieuge, længere nede.

#### Overgangsordning

For at få de to systemer til at spille sammen har man indført en overgangsordning. Det betyder, at al den ferie, du har optjent fra 1. september 2019 til 31. august 2020, bliver "indefrosset". Det vil sige, at ferien bliver sat i "banken", og at du først kan få pengene udbetalt, når du går på pension.

#### Fondsferiedage – særlig overgangsordning for dig, der er ny på arbejdsmarkedet

Der er dog også en særlig mulighed for at søge om "fondsferiedage" til brug for sommeren 2020, hvis man som dig er ny på arbejdsmarkedet eller har været uden for arbejdsmarkedet i en periode.

Fondsferiedage er en udbetaling af de feriepenge, du har optjent fra 1.

september til 31. december 2019, som ellers ville blive indefrosset.

Du kan få fondsferiedage i 2020, hvis du:

- har optjent mindre end 8,4 dages ferie mellem 1. januar og 31. august 2019. Dvs. højst har arbejdet 4 måneder i perioden. Det gælder for alle typer af job, også deltidsjob eller studiejob.
- har optjent ret til indefrosset ferie mellem 1. september og 31. december 2019.
- holder feriedage mellem 1. maj og 30. september 2020.

#### Hvornår søger du?

Du kan søge fra april 2020 til 31.12.2021, men du har ikke pligt til at søge om at få ferien udbetalt. Søger du ikke, bliver dagene stående i "banken", til du går på pension.

Vil du søge om udbetaling af dagene, og har du også optjent ret til feriedagpenge fra din a-kasse, kan der ske modregning, hvorfor du bør kontakte din a-kasse for nærmere rådgivning, inden du søger.

#### Hvor søger du?

Du søger om udbetaling af dagene på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) – brug søgefeltet og skriv "Søg om ferieforskyd 2020".

#### Vær særlig opmærksom, hvis du har feriedagpenge fra a-kassen

Har du optjent ret til feriedagpenge fra a-kassen, kan det have en betydning for denne ret, hvis du ansøger om udbetaling af fondsferiedage.

Du skal i denne situation rette henvendelse til din a-kasse, inden du søger.

#### Eksempel

*Du er ny på arbejdsmarkedet og starter i job den 1. juli 2019. Da du optjener 2,08 feriedage om måneden, optjener du altså under 8,4 feriedage i perioden 1. januar 2019 til 31. august 2019. Du er derfor berettiget til fondsferiedage i 2020.*

*Du vil gerne holde betalt ferie i juli 2020. Du ansøger derfor om fondsferiedage og får 8,4 feriedage udbetalt, som er optjent fra 1. september 2019 til 31. december 2019. Dem kan du holde sammen med de ca. fire feriedage, du har optjent fra 1. juli 2019 til 31. august 2019.*

#### 6. ferieuge?

De fleste lønmodtagere har foruden de 5 ugers ferie, der kommer fra ferieloven, også ret til en 6. ferieuge eller særlige feriedage.

Reglerne for optjening og afvikling af disse varierer alt efter, hvor du er ansat. Du skal derfor se i din kontrakt eller din overenskomst for at finde ud af, hvad der gælder i netop dit ansættelsesforhold.

På det statslige og det regionale område optjener og afvikler man 6. ferieuge forskydt efter de gældende regler. Det vil sige, at du optjener dagene i ét kalenderår og kan afvikle dem i den ferieafholdelsesperiode for 6. ferieuge, der starter den førstkomende 1. maj og slutter den følgende 30. april.

Automatiseret molekylær test

til kvalitativ detektion af

**SARS-CoV-2**



- *Hurtig detektion af **pandemisk coronavirus SARS-CoV-2** på 45 minutter.*
- *Mindre end **et minut hands-on tid** til at forberede prøven og starte analysen.*
- *Kan kombineres med differentialdiagnostik på det samme instrument.*

*Tests for: Influenza, RSV, Strep A, VRE, Norovirus etc.*