

# ÅRSRAPPORT

2020



*Lungemedicinsk  
Forskningsenhed – PLUZ*

*Lungemedicinsk Afsnit, Medicin 1,  
Næstved-Slagelse-Ringsted Sygehuse*

*Region Sjælland*



# INDHOLDSFORTEGNELSE

## Indholdsfortegnelse

Highlights 2020 _____	1
Året der gik _____	2
Forskningspersonale i PLUZ 2020 _____	4
Projekter i PLUZ 2020 _____	8
Artikler og abstracts _____	10
Afleverede Ph.d. afhandlinger _____	14
Fondsbevillinger _____	15
Forskningsstrategi 2020 - 2023 _____	16
Kontaktoplysninger _____	18

## *Highlights 2020*

- ✓ *Artikelrekord*
- ✓ *Forskningsstrategi*
- ✓ *Organisation*
- ✓ *Professorudnævnelse*
- ✓ *1 lektor og 2 postdocs*
- ✓ *7 Ph.D. studerende*
- ✓ *3 projektsygeplejersker*
- ✓ *1 sekretær*

Det er en stor fornøjelse, at Lungemedicinsk Forskningsenhed i Region Sjælland, PLUZ, nu er vokset sig så stor og livskraftig, at der behøves en årsrapport for at give et klart overblik over det forgangne års aktiviteter. Det har unægtelig været et meget indholdsrigt år, ikke mindst grundet belastningen og usikkerheden som følge af COVID19-pandemien, som har udfordret forskning globalt ved at ændre på hverdagens kommunikation og mellemmenneskelige møder. Det gælder også for PLUZ, som har leveret hænder til frontlinjen i både 1. og 2. bølge samt til vaccinationsprogrammet. COVID19 resulterede også i hurtigt etableret forskningssamarbejde med kolleger fra Region H, som blev hjulpet med fornem rekruttering til kliniske studier.

I 2020 har vi i Lungemedicinsk Forskningsenhed satset på organisation. Udover at det var et fælles projekt at finde et passende akronym, så har det styrket os på alle leder og kanter at definere PLUZ' placering, retning, rammer og vej. Vi har et fælles sprog for mission og vision, vi har fokus på synlighed, samarbejde, patientinvolvering, uddannelse, undervisning og støtte til det kliniske arbejde. PLUZ ønsker at bidrage til, at hverdagens patienter behandles optimalt, og et af midlerne er fremskudte forskere, som arbejder klinisk og rekrutterer patienter til sine kliniske projekter. Jeg kan ikke takke alle PLUZ-medarbejdere nok for deres engagement og samarbejde i denne udvikling. Jeres engagement, samarbejde, sammenhold og kompetencer er helt afgørende for kvaliteten af hverdagen i og fremtiden for PLUZ.

I 2020 blev PLUZ belønnet med professorat og ny postdoc. PLUZ har nu en størrelse, som er en garant for kontinuitet og robusthed med en kyndig sekretær, som arbejder tæt sammen med forskningspersonale og med administrativt personale i overafdelingen. Vi har udviklet en forskningsstrategi som er tæt koordineret med afdelingsledelsen, og PLUZ arbejder mod øget synlighed for hverdagens kliniske helte. PLUZ har en fast klumme i personalenyt og faste undervisningsdage for lægegruppen. Vi bliver modtaget godt og positivt, og vi glæder os til fortsat samarbejde mellem klinikere og forskere, og til at arbejde for at forskning har en naturlig plads i behandling af hverdagens patienter.

PLUZ' output i 2020 har været betydende. Målet var 10 artikler pr. år. Et tal som blev forhøjet til visionære 25 artikler, da professoratet blev til virkelighed i juni 2020. Og allerede samme år, så er dette antal overskredet. PLUZ-medarbejdere er også synlige i råd og udvalg, i presse og undervisning, og jeg er en stolt forskningsleder for både forskere og projektmedarbejdere. Vi har nu en faglig bredde, som i sig selv skaber robusthed og er attraktivt for eksterne parter.

PLUZ har forskere fra flere universiteter (Syddansk Universitet, Københavns Universitet, Aarhus Universitet), og PLUZ-medarbejdere arbejder både på egne studier og i

forskningsprojekter som er startet af andre forskere eller virksomheder. Vi har god erfaring med samarbejde i en positiv og lærende ånd.

## Videre ind i 2021

Vi glæder os derfor til 2021, som byder på nye og spændende udfordringer. PLUZ samarbejder livligt med både lokale og nationale forskergrupper, og dette samarbejde udbygges og konsolideres med helt nye akser og samarbejdspartnere. Målet er at etablere en bio-databank i PLUZ-regi omkring et tværfagligt, multidisciplinært forskningsnetværk, som tillader at vore projekter tilføjes nye dimensioner. Der er projekter, som afsluttes i 2021 og der er Ph.d.-afhandlinger, der skal indleveres. Der er også nye projekter, der skal opstartes og ikke mindst mange projekter, som fortsættes og videreudvikles. 2021 bliver et spændende år.

Resten af denne årsrapport beskriver det videnskabelige arbejde, som PLUZ og afdelingen har været en aktiv del af i 2020.

Rigtig god læsning!

På vegne af forskningsenheden PLUZ



Uffe Bødtger

Professor og forskningsleder

# FORSKNINGSPERSONALE I PLUZ 2020



Uffe Bødtger, Professor og forskningsleder



Katrine Fjællegaard, læge og Ph.d.-studerende



Jesper Koefod, læge og Ph.d.-studerende



Mette Kaasgaard, Ph.d.-studerende

# FORSKNINGSPERSONALE I PLUZ 2020



Ida Skovgaard Christensen, læge og Ph.d.-studerende



Karen Hjerrild Andreasson, Fysioterapeut, MSc, Ph.d.-studerende



Nicolai Aarup Obling, læge og Ph.d.-studerende



Malene Støchkel Frank, læge og Ph.d.-studerende

# FORSKNINGSPERSONALE I PLUZ 2020



Paul Frost Clementsen, Forskningslektor, Ph.d., overlæge



Ingrid Charlotte Andersen, Postdoc, sygeplejerske, Ph.d., cand.cur.



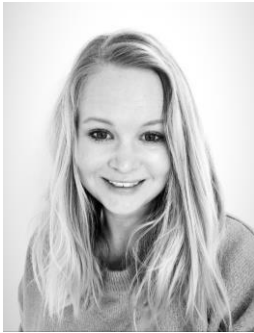
Daniel Bech Rasmussen, Postdoc, læge



Gitte Alstrup, projektsygeplejerske



# FORSKNINGSPERSONALE I PLUZ 2020



Katja Elise Hansen, professorsekretær



Dorthe Qvortrup Plougmann, projektsygeplejerske



Kristine Richter Bendix, projektsygeplejerske

# PROJEKTER I PLUZ 2020

Trods diverse udfordringer forårsaget af COVID19-pandemien, er det lykket at holde gang i alle de forskningsprojekter vi har været en del af i 2020, hvilket vi er meget stolte af.

Udover de mange projekter, som vores postdocs og Ph.d.-studerende arbejder på, og som er repræsenteret i "Artikler og Abstracts", deltager PLUZ også aktivt i nationale og internationale forskningsstudier initieret af eksterne kliniske forskere eller af pharma-/medico-industrien.

*PLUZ deltager i følgende eksterne projekter:*

## **SUPE\_R**

SUPE-R- Værdien af PET/CT og liquid biopsy (blodprøver) ved opfølgning af patienter behandlet for lungekræft. (SURveillance with PET/CT and liquid biopsies of stage I-III lung cancer patients after completion of definitive therapy; a Randomized controlled trial.)

Formålet med studiet er at undersøge, om man ved brug af PET/CT kan finde flere tilbagefald tidligere, og dermed forbedre behandlingsmulighederne for den enkelte patient. Samtidig ønsker man at indsamle "liquid biopsies" til fremtidig bestemmelse af ctDNA mhp. ny diagnostik af tilbagefald, samt indsamle viden om omkostninger og livskvalitet.

## **MOBILIZE**

MOBILIZE- Bedre sundhed for mennesker med multisygdom gennem et individualiseret trænings- og uddannelsesprogram. (Improving health in people with multiple chronic conditions through personalized exercise therapy and self-management – a randomized controlled trial. The MOBILIZE Study).

MOBILIZE er et klinisk studie til undersøgelse af effekten af individualiseret trænings- og uddannelsesprogram i tillæg til vanlig behandling hos mennesker med minimum to kroniske lidelser/multimorbiditet.

## **ICE**

ICE (International Collaborative Effusion database) er en database baseret på et samarbejde i European Respiratory Society med formålet at generere en platform til "high-quality, large-scale" data i relation til pleurasygdomme med pleuraeffusion i grupperne: chylothorax, non-specifik pleuritis, non-malign pleuraeffusion og eosinofil pleuraeffusion.

## **ProBe-COVID-trial**

Pro-aktiv Beskyttelse af Indlagte patienter med COVID- ProBe-COVID-trial.

Formål med studiet er at undersøge om behandling med hydroxychloroquin i kombination med azithromycin af indlagte patienter med COVID-19, kan føre til kortere indlæggelse og færre indlæggelser på intensiv afdeling.

# PROJEKTER I PLUZ 2020

## **COVID-patienters erfaringer og veje til bedring**

En antropologisk undersøgelse.

Studiet har til formål at undersøge sygdomsoplevelser og veje til "recovery" hos patienter, som er diagnosticeret med og behandlet for COVID-19. Der er særligt fokus på at afdække, hvordan den enkelte selv tager vare på sin "recovery-proces," samt hvilke aktuelle og fremtidige behov og præferencer, der kommer til udtryk.

## **BOREAS**

BOREAS er et studie til undersøgelse af effekt, sikkerhed og tolerabilitet af Dupilumab til patienter med moderat til svær kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) med type II inflammation. (BOREAS- A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled, Parallel-group, 52-week Pivotal Study to Assess the Efficacy, Safety, and Tolerability of Dupilumab in Patients with Moderate-to-severe Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) with Type 2 inflammation)

## **CHINOOK**

CHINOOK er et studie til undersøgelse af virkningen af Benralizumab på ændringer i lungestruktur og lungefunktion hos patienter med svær eosinofil astma.

(CHINOOK- A Phase 4, Multicenter, Randomized, Double-blind, Parallel Group, Placebo Controlled Study to Evaluate the Effect of Benralizumab on Structural and Lung Function Changes in Severe Eosinophilic Asthmatics)

## **CASCADE**

CASCADE er et studie til undersøgelse af effekten af Tezepelumab på luftvejsinflammation hos patienter med ikke-velkontrolleret astma.

(CASCADE- A Phase 2, Randomized, Double-blind, Parallel Group, Placebo Controlled Study to Evaluate the Effect of Tezepelumab on Airway Inflammation in Adults with Inadequately Controlled Asthma on Inhaled Corticosteroids and at least one additional asthma controller).

## **O2-matic HOT**

O2matic HOT: Automatiseret iltregulering til patienter med KOL i langtids iltbehandling i hjemmet.

Formålet med studiet er at undersøge, om iltkontrol i hjemmet med anvendelse af O2matic HOT er bedre end konventionel iltkontrol til at holde iltmætningen indenfor det ønskede interval hos patienter med langtidsiltbehandling i hjemmet, samt om optimeret iltbehandling med O2matic HOT medfører forbedring i helbredsrelateret livskvalitet sammenlignet med konventionel iltkontrol.

## Peer-reviewed artikler

1. Backer, V., Klein, D. K., [Bodtger, U.](#), Romberg, K., Porsbjerg, C., Erjefält, J. S., Kristiansen, K., Xu, R., Silberbrandt, A., Frøssing, L., Hvidtfeldt, M., [Obling, N.](#), Jarenbäck, L., Nasr, A., Tufvesson, E., Mori, M., Winther-Jensen, M., Karlsson, L., Nihlén, U., Veje Flintegaard, T. & 1 flere. / **Clinical characteristics of the BREATHE cohort- a real-life study on patients with asthma and COPD**, 2020, I: European Respiratory Journal. 7, 1, s. 1736934.
2. Bibi, R., [Bodtger, U.](#), Nessar, R., Jensen, H. K., [Skovgaard Christiansen, I.](#) & [Clements, P. F.](#) / **Endoscopic ultrasound-guided pleural biopsy in the hands of the pulmonologist**. mar. 2020, I: Respirology Case Reports. 8, 2, e00517.
3. [Christiansen, I. S.](#), Ahmad, K., [Bodtger, U.](#), Naur, T. M. H., Sidhu, J. S., Nessar, R., Salih, G. N., Høegholm, A., Annema, J. T. & [Clements, P. F.](#) / **EUS-B for suspected left adrenal metastasis in lung cancer**. mar. 2020, I: Journal of Thoracic Disease. 12, 3, s. 258-263 6 s.
4. [Christiansen, I. S.](#), [Clements, P. F.](#), [Petersen, J. K.](#), [Fjaellegaard, K.](#), Høegholm, A. & [Bodtger, U.](#) / **Aspiration of Pericardial Effusion Performed with EUS-B-FNA in Suspected Lung Cancer**. 30 jul. 2020, I: Respiration. 99, 8, s. 686-689 4 s.
5. Cold, K. M., Svendsen, M. B. S., [Bodtger, U.](#), Nayahangan, L. J., [Clements, P. F.](#) & Konge, L. / **Using structured progress to measure competence in flexible bronchoscopy**. Nov. 2020, I: Journal of Thoracic Disease. 12, 11, s. 6797-6805 9 s.
6. [Fjaellegaard, K.](#), [Petersen, J. K.](#), Stamp, I. M., Hoegholm, A., [Clements, P. F.](#) & [Bodtger, U.](#) / **Pleural epithelioid hemangioendothelioma mimicking pleural empyema: A case report**. 2020, I: Respiratory Medicine Case Reports. 31, s. 101194.
7. [Frank, M. S.](#), [Bodtger, U.](#), Høegholm, A., Stamp, I. M. & Gehl, J. / **Re-biopsy after first line treatment in advanced NSCLC can reveal changes in PD-L1 expression**. Nov. 2020, I: Lung Cancer. 149, s. 23-32 10 s.
8. Hansen, A. E., Henriksen, J. R., Jøck, R. I., Flidner, F. P., Bruun, L. M., Scherman, J., Jensen, A. I., Munck Af Rosenschöld, P., Moorman, L., Kurbegovic, S., de Blanck, S. R., Larsen, K. R., [Clements, P. F.](#), Christensen, A. N., Clausen, M. H., Wang, W., Kempen, P., Christensen, M., Viby, N-E., Persson, G. & 6 flere. / **Multimodal soft tissue markers for bridging high-resolution diagnostic imaging with therapeutic intervention**. Aug. 2020, I: Science advances. 6, 34, eabb5353.
9. Hansen, S., Hilberg, O., Ulrik, C. S., [Bodtger, U.](#), M Rasmussen, L., D Assing, K., Wimmer-Aune, A., B Rasmussen, K., Bjerring, N., Christiansen, A., Schmid, J., Krogh, N. S. & Porsbjerg, C. / **The Danish severe asthma register: an electronic platform for severe asthma management and research**. 2 nov. 2020, I: European Clinical Respiratory Journal. 8, 1, s. 1842117.
10. Hegelund, A., [Andersen, I. C.](#), Andersen, M. N. & [Bodtger, U.](#) / **The impact of a personalised action plan delivered at discharge to patients with COPD on readmissions: a pilot study**. Dec. 2020, I: Scandinavian Journal of Caring Sciences. 34, 4, s. 909-918 10 s.
11. Henriksen, D. P., [Bodtger, U.](#), Sidenius, K., Maltbaek, N., Pedersen, L., Madsen, H., Andersson, E. A., Norgaard, O., Madsen, L. K. & Chawes, B. L. / **Efficacy of omalizumab in children, adolescents, and adults with severe allergic asthma: a systematic review, meta-analysis, and call for new trials using current guidelines for assessment of severe asthma**. 2020, I: Allergy, Asthma and Clinical Immunology. 16, s. 49.

12. [Kasgaard, M.](#), [Andersen, I. C.](#), [Rasmussen, D. B.](#), Hilberg, O., Løkke, A., Vuust, P. & [Bodtger, U.](#) / **Heterogeneity in Danish lung choirs and their singing leaders: delivery, approach, and experiences: a survey-based study.** 30 nov. 2020, I: *BMJ open.* 10, 11, s. e041700.
13. Lassen, M. C. H., Skaarup, K. G., Lind, J. N., Alhakak, A. S., Sengeløv, M., Nielsen, A. B., Espersen, C., Ravnkilde, K., Hauser, R., Schöps, L. B., Holt, E., Johansen, N. D., Modin, D., Djernaes, K., Graff, C., Bundgaard, H., Hassager, C., Jabbari, R., Carlsen, J., Lebech, A-M. & 28 flere. / **Echocardiographic abnormalities and predictors of mortality in hospitalized COVID-19 patients: the ECHOVID-19 study.** Dec. 2020, I: *ESC Heart Failure.* 7, 6, s. 4189-4197.
14. Midtgarden, J. M., Renstrøm, N., [Obling, N.](#) & [Bodtger, U.](#) / **Screening for obstructive lung disease in hospitalized psychiatric patients.** Apr. 2020, I: *Nordic Journal of Psychiatry.* 74, 3, s. 181-186 6 s.
15. Naur, T. M. H., [Bodtger, U.](#), Nessar, R., Salih, G. N. & [Clements, P. F.](#) / **Asymptomatic silicone induced granulomatous disease diagnosed by endobronchial ultrasound with real-time guided transbronchial needle aspiration (EBUS-TBNA).** 2020, I: *Respiratory Medicine Case Reports.* 30, 101102.
16. Nayahangan, L. J., [Clements, P. F.](#) & Konge, L. / **Career Development Training for Interventional Pulmonary Fellows.** Jul. 2020, I: *Journal of Bronchology and Interventional Pulmonology.* 27, 3, s. e39.
17. Nessar, R., Toennesen, L. L., [Bodtger, U.](#), [Christiansen, I. S.](#) & [Clements, P. F.](#) / **Endoscopic ultrasound-guided ascites aspiration in the hands of the chest physician using the EBUS endoscope in the oesophagus.** 2020, I: *Respiratory Medicine Case Reports.* 29, 100998.
18. [Rasmussen, D. B.](#), [Bodtger, U.](#), Lamberts, M., Nicolaisen, S. K., Sessa, M., Capuano, A., Torp-Pedersen, C., Gislason, G., Lange, P. & Jensen, M. T. / **Beta-blocker, aspirin and statin usage after first-time myocardial infarction in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a nationwide analysis from 1995 to 2015 in Denmark.** 1 jan. 2020, I: *European heart journal. Quality of care & clinical outcomes.* 6, 1, s. 23-31 9 s.
19. [Rasmussen, D. B.](#), [Bodtger, U.](#), Lamberts, M., Torp-Pedersen, C., Gislason, G., Lange, P. & Jensen, M. T. / **Beta-blocker use and acute exacerbations of COPD following myocardial infarction: a Danish nationwide cohort study.** Nov. 2020, I: *Thorax.* 75, 11, s. 928-933 6 s.
20. Sedeh, F. B., Von Bülow, A., Backer, V., [Bodtger, U.](#), Petersen, U. S., Vest, S., James, H. H. & Porsbjerg, C. / **The impact of dysfunctional breathing on the level of asthma control in difficult asthma.** Mar. 2020, I: *Respiratory Medicine.* 163, s. 105894.
21. Sessa, M., [Rasmussen, D. B.](#), Jensen, M. T., Kragholm, K., Torp-Pedersen, C. & Andersen, M. / **Metoprolol Versus Carvedilol in Patients With Heart Failure, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Diabetes Mellitus, and Renal Failure.** 1 apr. 2020, I: *American Journal of Cardiology.* 125, 7, s. 1069-1076 8 s.
22. Sidhu, J. S., Salte, G., [Christiansen, I. S.](#), Naur, T. M. H., Høegholm, A., [Clements, P. F.](#) & [Bodtger, U.](#) / **Fluoroscopy guided percutaneous biopsy in combination with bronchoscopy and endobronchial ultrasound in the diagnosis of suspicious lung lesions- the triple approach.** 2020, I: *European Respiratory Journal.* 7, 1, s. 1723303.
23. Simonj, C., [Andersen, I. C.](#), [Bodtger, U.](#) & Birkelund, R. / **Accommodating to a troubled life- chronic obstructive pulmonary disease patients' experiences and perceptions of self-image during the course of rehabilitation.** Aug. 2020, I: *Disability and Rehabilitation.* 42, 17, s. 2510-2518 9 s.
24. Simonj, C., [Andersen, I. C.](#), [Bodtger, U.](#), Nyberg, M. & Birkelund, R. / **Raised illness mastering- a phenomenological hermeneutic study of chronic obstructive pulmonary disease patients' experiences while participating in a long-term telerehabilitation programme.** 26 aug. 2020, I: *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology.* s. 1-8 8 s.
25. Sivapalan, P., Ulrik, C. S., Bojesen, R. D., Lapperre, T. S., Eklöf, J. V., Håkansson, K. E. J., Browatzki, A., Tidemansen, C., Wilcke, J. T., Janner, J., Gottlieb, V., Meteran, H., Porsbjerg, C., Madsen, B. L., Moberg, M.,

- Pedersen, L., Benfield, T. L., Lundgren, J. D., Knop, F. K., Biering-Sørensen, T. & 13 flere. / **Proactive Prophylaxis With Azithromycin and HydroxyChloroquine in Hospitalised Patients With COVID-19 (ProPAC-COVID): A structured summary of a study protocol for a randomised controlled trial.** 10 jun. 2020, I: *Trials*. 21, 1, 513.
26. Sivapalan, P., Ulrik, C. S., Lappere, T. S., Eklöf, J. V., Shaker, S. B., [Bødtger, U.](#) C. S., Browatzki, A., Meyer, C. N., Weinreich, U. M., Laursen, C. B., Biering-Sørensen, T., Knop, F. K., Lundgren, J. D. & Jensen, J-U. S. / **Proactive prophylaxis with azithromycin and hydroxychloroquine in hospitalized patients with COVID-19 (ProPAC-COVID): a statistical analysis plan.** 20 okt. 2020, I: *Trials*. 21, 1, s. 867.
27. Skaarup, S. H., [Clements, P. F.](#), Laursen, C. B., Folkersen, B., Katballe, N. & [Bødtger, U.](#) / **Lokalanæstesorakoskopi ved udredning af recidiverende pleuraeffusion.** 23 mar. 2020, I: *Ugeskrift for Laeger*. 182, 21, s. 2043-2046 4 s., V08190443.
28. Skaarup, K. G., Lassen, M. C. H., Lind, J. N., Alhakak, A. S., Sengeløv, M., Nielsen, A. B., Espersen, C., Hauser, R., Schöps, L. B., Holt, E., Johansen, N. D., Modin, D., Sharma, S., Graff, C., Bundgaard, H., Hassager, C., Jabbari, R., Lebech, A-M., Kirk, O., [Bødtger, U.](#) & 22 flere. / **Myocardial Impairment and Acute Respiratory Distress Syndrome in Hospitalized Patients With COVID-19: The ECHOVID-19 Study.** Nov. 2020, I: *JACC: Cardiovascular Imaging*. 13, 11, s. 2474-2476 3 s.
29. Skougaard, K., Østrup, O., Guldbrandsen, K., Sørensen, B., Meldgaard, P., Saghir, Z., Gørtz, P., Lonsdale, M. N., [Frank, M. S.](#), Gerke, O., Rychwicka-Kielek, B. A., Persson, G., Land, L. H., Schytte, T., [Bødtger, U.](#), Skuladottir, H., Sjøgaard, J., Nielsen, S. S., Rasmussen, T. R. & Fischer, B. M. / **Surveillance With PET/CT and Liquid Biopsies of Stage I-III Lung Cancer Patients After Completion of Definitive Therapy: A Randomized Controlled Trial (SUPER).** Mar. 2020, I: *Clinical Lung Cancer*. 21, 2, s. e61-e64.

## Andre publikationer

1. Simoný, C., [Andersen, I. C.](#), Birkelund, R. & [Bødtger, U.](#) / **Gruppebaseret lungerehabilitering kan forbedre håndteringen af livet med KOL.** Sep. 2020, I: *BestPractice Nordic Almen Praksis*.  
<https://bpno.dk/artikler/gruppebaseret-lungerehabilitering-kan-forbedre-haandteringen-af-livet-med-kol/>
2. Nissen N, [Andersen, I.](#), Simoný C. / **The dangerous guest. Exploring everyday uncertainty in the year of COVID-19.** *Max Planck Institute for social anthropology*. November 24, 2020.  
[https://www.eth.mpg.de/5672766/blog\\_2020\\_11\\_24\\_01](https://www.eth.mpg.de/5672766/blog_2020_11_24_01)
3. Bødtger, U; Skou, ST; Thomas, M; Andreasson, KH (ed). / **Blinded review of the primary endpoint results from the BEAT DB-trial: Blinded review and interpretation.** Published online June 2020.  
<https://portal.findresearcher.sdu.dk/da/publications/blinded-review-of-the-primary-endpoint-results-from-the-beat-db-t>.
4. Andreasson, KH; Petersen, I; Skou, ST; Bødtger, U. / **Statistical Analysis Plan; Breathing Exercises in Asthma Targeting Dysfunctional Breathing – the BEAT DB trial.** 2020:  
<https://portal.findresearcher.sdu.dk/da/publications/statistical-analysis-plan-breathing-exercises-in-asthma-targeting>.
5. [Bødtger, U.](#) & [Clements, P.F.](#) / **Biopsitagning fr venstre binyre med endoskopisk ultralyd (EUS-B-FNA).** August 2020. *Best Practice Nordic Onkologi*.

## Videnskabelige abstracts

1. [Fjaellegaard, K.](#), [Petersen, J. K.](#), [Bødtger, U.](#) / **Oncodrivens in malignant pleural effusions associated with non-small cell lung cancer (NSCLC)**. European Respiratory Society International Congress 2020, virtual congress due to COVID-19, 7-9 September 2020. **Poster** presentation.
2. [Andreasson, KH](#); [Andreasson, TH](#); [Ulrik, CS](#); [Sidenius, KE](#); [Skou, ST](#); [Thomas, M.](#); [Bødtger, U.](#) / **Inter-rater reliability of a novel algorithm to calculate Global Initiative for Asthma (GINA) treatment steps**. European Respiratory Society International Congress 2020, virtual congress due to COVID-19, 7-9 September 2020. **Poster** presentation.
3. T.S. Lapperre, U. Bødtger, D. Kjærsgaard Klein, L. Frøssing, M. Hvidtfeldt, A. Silberbrandt, N. Obling, L. Bjermer, C. Porsbjerg, and the BREATHE study group. Respiratory Research Unit, Dept. of Respiratory Medicine, Bispebjerg University Hospital, Copenhagen, DK. / **Dysfunctional breathing impacts symptom burden in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)**. European Respiratory Society International Congress 2020, virtual congress due to COVID-19, 7-9 September 2020. **Poster** presentation.
4. [Frank, M. S.](#), [Bødtger, U.](#), [Høegholm, A.](#), [Stamp, I. M.](#) & [Gehl, J.](#) / **Re-biopsy in Advanced NSCLC after First Line Treatment: Feasibility and Clinical Utility**. European Respiratory Society International Congress 2020, virtual congress due to COVID-19, 7-9 September 2020. **Oral** presentation.
5. [Kaasgaard, M.](#), [Rasmussen, D. B.](#), [Løkke, A.](#), [Vuust, P.](#), [Hilberg, O.](#), [Bødtger, U.](#) / **Sing-a-Lung: Group singing as training modality in pulmonary rehabilitation for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A multicenter, cluster-randomized, non-inferiority controlled trial**. European Respiratory Society International Congress 2020, virtual congress due to COVID-19, 7-9 September 2020. **Oral** presentation.
6. [Obling, N. A.](#), [Backer, V.](#), [Hurst, J. R.](#), [Bødtger, U.](#) / **Upper Respiratory Symptoms in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease**. European Respiratory Society International Congress 2020, virtual congress due to COVID-19, 7-9 September 2020. **Poster** presentation.
7. [Kaasgaard, M.](#), [Bødtger, U.](#), [Rasmussen, DB.](#), [Løkke, A.](#), [Hilberg, O.](#), [Vuust, P.](#) / **Sing-a-Lung: Can group singing as activity in pulmonary rehabilitation improve dyspnoea, Quality of Life, and psychological wellbeing for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)?** The Neurosciences and Music- VII, The Mariani Foundation, Connecting with music across the lifespan, Aarhus, Denmark, 2020 (accepted).

## AFLEVEREDE PH.D. AFHANDLINGER

Karen H. Andreasson afleverede sin ph.d.-afhandling "Patients with incomplete asthma control – effectiveness of breathing exercises and associations with asthma-related quality of life)" til Syddansk Universitet med forventet forsvar i Q2 2021.



# FONDSBEVILLINGER

PLUZ har haft et godt år i 2020 med mange imødekomne fondsansøgninger. PLUZ arbejder tiltagende målrettet hermed inkl. som del af nationale forskningskonsortier. PLUZ modtager som en af de få lungemedicinske afdelinger midler fra Trial Nation.

- December 2020: **207.500 kr.** fra Region Sjælland Data og Udviklingsstøtte til projektet "Malignant pleural effusion: diagnostics, characteristics and survival" (Jesper Koefod Petersen ansøger).
- November 2020: **207.500 kr.** fra Region Sjælland Data og Udviklingsstøtte til projektet "Impact of ultrasound-guided procedures in diagnosis and treatment of unilateral pleural effusions" (Katrine Fjællegaard ansøger).
- Juli 2020: **712.943 kr.** fra Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuses forskningspulje til projektet "Malignant pleural effusion: diagnostics, characteristics and survival" (Jesper Koefod Petersen ansøger).
- Juli 2020: **94.216 kr.** fra Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuses forskningspulje til projektet "The Effects of Singing Training for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease" (Mette Kaasgaard ansøger).
- Juli 2020: **574.316 kr.** fra Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuses forskningspulje til projektet "Impact of ultrasound-guided procedures in diagnosis and treatment of unilateral pleural effusions" (Katrine Fjællegaard ansøger).
- Juli 2020: **234.000 kr.** fra Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuses forskningspulje til projektet "Nasal Inflammation and Small Airways Disease in COPD – the United Airway- Notary" (Nicolai Aarup Obling ansøger).
- Juni 2020: **210.000 kr.** fra Trial Nation til Lungemedicinsk Forskningsenhed fase 2-3 forskning (Uffe Bødtger ansøger).
- Marts 2020: **431.885 kr.** fra SDU (Fakultetsstipendium) til projektet "Impact of ultrasound-guided procedures in diagnosis and treatment of unilateral pleural effusions" (Katrine Fjællegaard ansøger).
- Marts 2020: **5.000 kr.** Lungeforeningens Forskningsfond – Rejser og uddannelse for sundhedspersonale: Studierejse til UK forskningspulje til projektet "The Effects of Singing Training for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease" (Mette Kaasgaard ansøger).
- Februar 2020: **4.656 kr.** fra Trial Nation til Lungemedicinsk Forskningsenhed fase 2-3 forskning (Uffe Bødtger ansøger).
- Februar 2020: **328.104 kr.** Institut for Klinisk Medicin, Faculty of Health, Aarhus Universitet (lønmidler) til projektet "The Effects of Singing Training for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease" (Mette Kaasgaard ansøger).
- Januar 2020: **50.000 kr.** fra Dansk Lungemedicinsk Selskabs forskningspulje til projektet "Rational use of EUS-b in workup of lung cancer" (Ida Skovgaard Christensen ansøger).

# FORSKNINGSSTRATEGI 2020 - 2023

Forskningsstrategien i PLUZ understøtter den overordnede forskningsstrategi for Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse ([link](#)).

Forskningsstrategien for Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse for 2020-2023 er blevet til i samarbejde med forskningsråd, forskere, patient- og pårørende-rådet og sygehusledelse.

## Vision i PLUZ

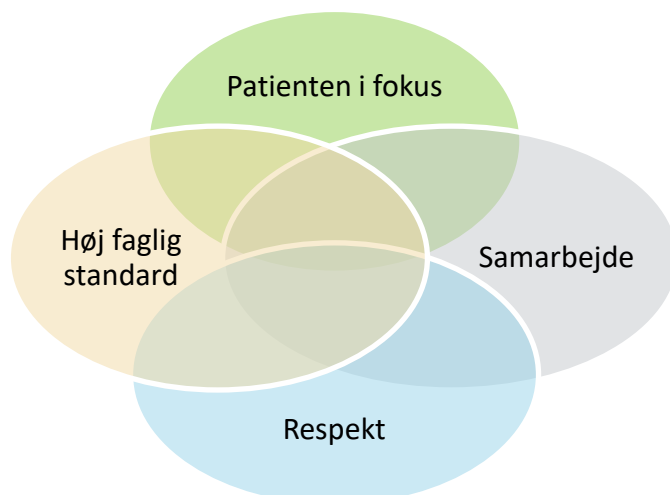
- At blive ledende indenfor pleuraforskning i Danmark.
- At være et attraktivt valg for internationale og nationale kliniske studier inden for lungemedicin, særligt indenfor pleuraforskning og invasiv udredning.

## Mission i PLUZ

- Gennem forskning at forbedre udredning, behandling og pleje af patienter med lungesygdomme.

## Værdier i PLUZ

PLUZ har samme værdigrundlag som Medicinsk Afdeling 1, Næstved, Slagelse og Ringsted Sygehuse:



## Overordnede mål

- Lungemedicinsk forskning og PLUZ som enhed skal være synlig. Både for patienter, personale samt interne og eksterne samarbejdspartnere.
- Forskningen skal forblive tæt på klinikken.
- Øget årligt antal publikationer. Det oprindelige mål er mindst 25 peer reviewed artikler årligt, hvoraf en tredjedel skal være i tidsskrifter med impact factor >10.
- Ansættelse af en ny Ph.d.-studerende hvert år.
- Alle Ph.d.-studerende skal have en international anerkendt medvejleder fra et ikke-dansk universitet.
- Nationale multicenterstudier i samarbejde med større sites i Danmark.
- Deltagelse i internationale kliniske studier.
- Ph.d.-studerende og klinikere udpeges som formænd og komitémedlemmer af European Respiratory Society (ERS).
- PLUZ skal repræsenteres i grupper som udarbejder internationale retningslinjer (bl.a. ERS).
- Opnå + 1 mio. kr. / år til projektstøtte i ekstern finansiering.
- Kvalitetsløfte patientoplevelse og forståelse ved systematisk patientinddragelse.

## Indsatsområder / tiltag

- Afholde en årlig temadag for alle i PLUZ, hvor strategiplanen styrkes og udvikles og forskningsmedarbejdere udveksler viden.
- Afholde månedsmøder i PLUZ med fast dagsorden, hvor handlingsplan gennemgås, alle giver status på projekt samt nyt fra ledelsen.
- Afholde ugentlige Journal Clubs.
- PLUZ giver input fra forskningen til fælles nyhedsbrev fra M1.
- Udarbejdelse af hjemmeside.
- Udarbejde ensartet layout til posters og PP-præsentationer.
- Synliggøre forskning samt rekruttering af projektpatienter via sociale medier.
- Forskere i PLUZ underviser læger i Slagelse og Næstved på morgenkonference to gange om måneden.
- PLUZ opstarter eget patientpanel i samarbejde med eksisterende "Patient- og pårørende råd".
- Deltage med præsentationer ved lokale, regionale og nationale møder og konferencer.
- Deltage med præsentationer ved internationale konferencer.
- Deltage i nationale forsknings-konsortier indenfor lungemedicin og kræftudredning.
- Formandskab i Clinical Academic Group (CAG) Thoracic Cancer.

# KONTAKTOPLYSNINGER

## Uffe Bødtger

Professor og  
forskningsleder

Tlf. 5651 4592

ubt@regionsjaelland.dk

## Katja Elise Hansen

Professorekretær  
Administration

Tlf. 3192 4375

kaem@regionsjaelland.dk

Lungemedicinsk Forskningsenhed  
Medicin 1, Næstved, Slagelse og Ringsted Sygehuse  
Næstved Sygehus  
Ringstedgade 61, 4. sal  
4700 Næstved

