

Årsberetning 2023



Indhold

Klinikken	3
Året der gik 2023.....	3
Personalepsykiologordningen	5
Oversigt over den kliniske aktivitet.....	6
Virksomhedsbesøg	7
Digitalisering af peak flow målinger	8
Forskning	9
Arbejdsmedicinsk konference i Indien, Mumbai.....	9
Forskningsophold ved South Eastern University of Norway	10
Igangværende ph.d.-projekter.....	12
Afsluttede ph.d.-projekter	12
Afsluttede forskningsforløb.....	12
Afsluttede klinikforløb	13
Afsluttede specialer	13
Præsentationer	14
Undervisning	17
Nye projekter ved Arbejdsmedicin.....	18
Forskningsprojekter under udførelse	21
Videnskabelige publikationer	33
Staben ved Arbejdsmedicin.....	38

Klinikken

Året der gik 2023

Af Ane Marie Thulstrup, cheflæge

I 2023 fik Arbejdsmedicin, AUH, fokus på miljømedicin. Der er kommet en del henvendelser til afdelingen om miljøproblemstillinger der ikke omhandler patienter, men omhandler sundhedsproblemer med baggrund i miljø. Dette er f.eks. PFAS og PFOS. I slutningen af året startede Nordic Waste sagen med forurennet jord, dette gav bekymringer for både beboerne i området og for medarbejdere, der har været på virksomheden. Vi har en forventning om, at 2024 vil være præget af flere miljøsager. I Afdelingen er der indkøbt udstyr, så vi kan måle støv og svampe i bygninger, dette vil hjælpe os med at kvalificere vores eksponeringsvurderinger. Vi har en forventning om, at i fremtiden vil der ske en stigning i den type henvendelser. Dette vil kræve et godt samarbejde med Styrelsen for Patientsikkerhed, Arbejdstilsynet og andre organisationer. Dette samarbejde vil vi glæde os til.

I efteråret 2023 blev der lavet budgetforlig i Region Midtjylland. I det oprindelige forlig var der lagt op til en fusionering af de to arbejdsmedicinske afdelinger i Gødstrup og AUH. Dette gav en del debat og uro. Planen med fusionering var en besparelse på ca. 1,5 million kr., hvilket svarer til knap 10% af budgettet. Samtidig skulle der være en besparelse på knap 3%, som kom fra AUH. Denne besparelse ville kræve større ændringer i afdelingen. Besparelsen blev heldigvis ikke en realitet. Afdelingen arbejder konstant med at optimere og sikre bedst mulig brug af ressourcer.

Afdelingen har en højt specialiseret funktion indenfor allergi. Dette er i samarbejde med Lugesygdomme og Hudsygdomme. For at udvide denne funktion har afdelingen et stort ønske om, indenfor de næste år, at bygge et provokationskammer, så vi kan kvantificere og kvalificere eksponeringer betydeligt bedre i forbindelse med udredning af de højt specialiserede patienter indenfor allergiområdet. Der er indsendt en ansøgning til opførelse af et provokationskammer og det første udstyr til kammeret er indkøbt.

2023 har været præget af større søgning til vores introduktionsstillinger og hoveduddannelsesstillinger, og afdelingen har et ry for at være en god uddannelsesafdeling. Dette afspejles også i søgning til valgfri kliniske ophold for medicinstuderende, hvor vi har medicinstuderende i otte uger ad gangen i afdelingen.

De studerende følger lægerne i afdelingen og lærer at skrive journaler, undersøge patienter samt lave udredningsplaner.

I 2023 var der ph.d.-forsvar af afhandlingen "Risk and prevention of dermatitis and skin sensitization following occupational exposure to epoxy components" af Alexandra Gobalek Christiansen.

I 2023 har flere ph.d.-studerende færdiggjort deres projekter og derfor kan vi se frem til flere spændende ph.d.-forsvar i 2024.

I afdelingen har der gennem det sidste år været fokus på forebyggelse blandt gravide. Der er i øjeblikket igangsat et randomiseret studie, der udgår herfra. Afdelingen fik i 2023 en professor, Rikke Maimburg, hvilket gør, at der bliver mere forskningsfokus på gravides arbejdsmiljø.

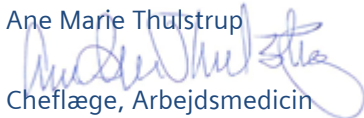
I det næste år 2024 vil vi fokusere på miljømedicinen, optimering af den kliniske funktion samt det højt specialiserede område indenfor allergi.

Jeg vil gerne slutte med at takke alle samarbejdspartnere for støtten i perioden, hvor afdelingen var under pres pga. store sparekrav, takke personalet for den store indsats gennem hele året og samarbejdet med vores samarbejdspartnere.

Vi vil på de næste sider præsentere lidt om året 2023.

Med venlig hilsen

Ane Marie Thulstrup



Cheflæge, Arbejdsmedicin

Personalepsykiologordningen

Personalepsykiologordningen

- et tilbud til ansatte i Region Midtjylland

Region Midtjylland tilbyder ansatte anonym psykologhjælp i Personalepsykiologordningen i tilfælde af længerevarende arbejdsrelaterede belastninger. Personalepsykiologordningen har til formål at hjælpe ansatte til arbejdsfastholdelse.

Tilbuddet om psykologhjælp omfatter én eller flere samtaler med en personalepsykiolog, og medarbejderen kan henvende sig uden henvisning fra leder eller læge. Samtalerne kan foregå ved fysisk fremmøde eller via video.

Personalepsykiologordningen kan være et relevant tilbud, hvis medarbejderen oplever reaktioner på arbejdsrelaterede belastninger, som vedkommende selv har svært ved at håndtere. Reaktionerne eller symptomerne kan være opstået her og nu eller over længere tid. Der er ikke mulighed for akut hjælp. Belastningerne handler typisk om:

- Stress forbundet med arbejdspress (ubalance mellem fx arbejdstid og -mængde)
- Samarbejdsvanskeligheder (herunder konflikter, mobning, chikane)
- Manglende trivsel og arbejdstilfredshed, som har stået på i længere tid
- Reaktioner på kritiske hændelser (fx ulykker, alvorlige fejl, vold og trusler)

Personalepsykiologordningen 2023

Af Gitte Uldall Petersen, arbejdspsykiolog

Året 2023 har været præget af pres på ordningen pga. omorganiseringer.

Personalepsykiologordningen har i 2023 set ca. 220 medarbejdere og ledere. De kommer fra en bred vifte af Region Midtjyllands arbejdspladser og dækker næsten alle faggrupper. De primære faggrupper er sygeplejersker, lægesekretærer, læger samt social- og sundhedsassistenter. I ordningen anvendes en kort skala ORS (outcome rating scale), der måler den ansattes trivsel før og efter et terapeutisk forløb.

Data fra 2023 viste, at de ansatte havde behov for behandling ved første samtale, og at de ved sidste samtale havde så høj en ORS-score, så der ikke længere var et behandlingsbehov. Data viste, at med en forholdsvis lille indsats kunne ordningen gøre en stor forskel. Data viste også, at det særligt er vedrørende arbejde, de ansatte scorer lavest ved første samtale, og at det er på denne parameter der ses den største forbedring gennem samtaleforløbene. Med andre ord bruges ordningen af en relevant målgruppe og har effekt efter intentionerne.

Oversigt over den kliniske aktivitet

Af Ane Marie Thulstrup, cheflæge

Oversigt over den kliniske aktivitet:

I løbet af 2023 har vi undersøgt i alt ca. 1200 patienter. Det er fortsat især bevægeapparatsproblemer, luftvejsproblemer, hudproblemer og psykiske problemstillinger der er årsag til henvisning. Henvisningsmønstret har ikke ændret sig væsentligt gennem det sidste år.

I 2023 har vi reduceret ventetiden, så der ikke har været ventetid til lægeundersøgelse eller speciallægeerklæring, men der har været ventetid til Personalepsykologordningen. Årsagen til, at ventetiden er reduceret, er dels optimering af arbejdsgange og dels den øgede søgning af yngre læger til specialet, hvor vi har haft alle stillinger besat.

Der har været et mindre fald i henvisninger til speciallægeerklæringer fra Arbejdsmarkedets Erhvervssikring og henvisninger fra Fagbevægelsen. Samtidig har der været en øgning i henvisninger fra Hudsygdomme, AUH. Dette afspejler, at den højt specialiserede funktion har fået en større plads i afdelingen.

Overordnet er det relativt flere kvinder der henvises med en psykologisk problemstilling og mænd der henvises med bevægeapparatslidelser. Indenfor de psykologiske problemstillinger har typen af henvisninger ændret sig over tid. Tidligere var det især stressramte, i dag er der flere og mere komplicerede problemstillinger.

Overordnet er det arbejdsmiljøforhold, som er årsagen til henvisning. Samtidig har vi indenfor specialet fået mere fokus på prognose og arbejdsfastholdelse.

Personalepsykologordningen har i 2023 været præget af store organisatoriske forandringer på AUH. Dette afspejler sig i de personer der kontakter personalepsykologordningen. Det drejer sig især om sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, lægesekretærer, men også en del læger. Alle faggrupper er repræsenterede, men der har været en stigning indenfor faggruppen af læger. Henvendelsesårsagerne varierer, men stort arbejdspress og organisatoriske forandringer samt samarbejdsvanskeligheder mellem kolleger og ledelse er temaer, der har gået igen igennem alle årene.

Da afdelingen har mærket et betydeligt pres på ordningen. Derudover er sekretæren der modtager telefonopkald i Personalepsykologordningen erfaren i at undersøge, om der er andre tilbud, som medarbejderen kan benytte.

Som udgangspunkt vil vi gerne modtage alle medarbejdere i

Personalepsykologordningen, hvis det har relevans indenfor ordningens formål, men kompleksiteten har igennem årene været stigende.

Som udgangspunkt er alle brugere glade for ordningen, og ordningen får meget ros. Der er en hjemmeside, personalepsykolog.rm.dk, som mange oplyser, de benytter sig af.

Virksomhedsbesøg

Af Mette Lausten Hansen, overlæge

Afdelingen har i 2023 fastholdt fokus på at komme ud på virksomhedsbesøg og vi har i løbet af året været ude på en række forskellige spændende virksomheder/arbejdspladser. Virksomhedsbesøg har en stor uddannelsesværdi. Afdeling har gennem de seneste år indkøbt forskelligt måleudstyr bl.a. en støvmåler og svampesporemåler, som medbringes på besøgene, når det er relevant. Hermed kan vi kvalificere vores eksponeringsvurderinger, og vi har fokus på at inddrage målingerne i vores rådgivning af patienterne. Brug af måleudstyret er relevant for specialet både til forskningsprojekter, og også i den kliniske hverdag.

Nedenfor ses billeder af vores udstyr i brug.



Digitalisering af peak flow målinger

Af Sorosh Taba, afdelingslæge

På Arbejdsmedicin udreder vi for arbejdsbetinget eller –forværret astma. Et af værktøjerne, vi bruger, er peak flow målinger, som måler patienternes lungefunktion. Patienten puster i et peak flow meter og noterer sig værdierne der kan aflæses direkte på peak flow meteret. Patienterne måler, hver tredje time de er vågen, hver dag i tre-fire uger. For hver måling skal der noteres to værdier.

Traditionelt blev værdierne noteret på et papirskema, som skulle sendes til vores afdeling med posten. Herefter blev værdierne manuelt indtastet i et specialiseret program som analyserede værdierne, og vi kunne udtale os om en evt. arbejdssammenhæng. Der har været flere problemer med papirskemaet igennem årene: De kunne blive væk i posten, og patienten kunne komme til at smide dem væk eller efterlade dem på en ferie. Desuden var det ikke altid let at læse patienternes håndskrift, og papirskemaet kunne være udfyldt særdeles mangelfuldt.

For at lette arbejdsgangen valgte vi at digitalisere papirskemaet, så værdierne nu bliver indtastet i et spørgeskema, som patienterne kan tilgå via deres mobiltelefon (billedet nedenfor til venstre) og/eller deres computer (billedet nedenfor til højre). Visse felter i spørgeskemaet er obligatoriske at udfylde (fx fødselsdato og visse klokkeslæt) der mindsker risikoen for, at vi modtager mangelfulde skemaer.

The image displays two versions of a digital form for peak flow measurements, both branded with 'midt regionmidtjylland'.

Left Screenshot (Mobile App):

- Header: midt regionmidtjylland
- Section: DATO FOR INDFASTNING: 06-03-2024
- Field: Indtast din fødselsdag (DD-MM-ÅÅÅÅ):
- Field: Hvornår vågnede du i dag? (Dropdown menu)
- Field: Hvornår begyndte du arbejdet? (Dropdown menu)
- Field: Hvornår sluttede du arbejdet? (Dropdown menu)
- Field: Hvornår gik du i seng? (Dropdown menu)

Right Screenshot (Web Version):

- Header: midt regionmidtjylland
- Text: DIN INDFASTNING ER GEMT - Du kan minimere og komme tilbage senere for flere indtastninger - Husk at afslutte dagen nederst på siden
- Section: DATO FOR INDFASTNING: 06-03-2024
- Field: Indtast din fødselsdag (DD-MM-ÅÅÅÅ): 23-07-1980
- Field: Hvornår vågnede du i dag? 06:30
- Field: Hvornår begyndte du arbejdet? 08:00
- Field: Hvornår sluttede du arbejdet? 15:30
- Field: Hvornår gik du i seng? 23:00
- Table for Peak Flow Measurements:

	Klokken	Pust 1	Pust 2
1. Peak Flow måling	06:30	500	550
2. Peak Flow måling	09:30	510	520
3. Peak Flow måling	-- Vælg --		

Bemærkninger (fx. sygdom, ekstra medicin, speciel arbejdsopgave)

Foreløbigt har det mindsket noget af arbejdet med at håndtere peak flow målingerne, men værdierne, der nu er gemt i et spørgeskema, skal fortsat manuelt indtastes i det specialiserede analyseprogram – og det er tidskrævende. Næste tiltag for at mindske dette indtastningsarbejde vil være at få udviklet en såkaldt robot, der kan gøre dette.

Forskning

Arbejdsmedicinsk konference i Indien, Mumbai

Af Karoline K. Hansen, ph.d.-studerende ved Arbejdsmedicin, AUH.

I midten af marts 2023 tog fem forskere mod Mumbai, Indien for at deltage i den arbejdsmedicinske konference, 29th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health (EPICOH) 2023. Konferencen startede d. 14. marts med en prækonference for unge forskere. Den officielle konference strakte sig fra d. 15.-17. marts. I løbet af de tre konferencedage præsenterede fire forskere resultater fra igangværende forskningsprojekter. Tre præsentationer blev afholdt som mundtlige oplæg og en som poster. Derudover deltog tre forskere online med tre mundtlige oplæg.

Dagene bar præg af gode metodiske oplæg og diskussioner. Bl.a. om hvad det arbejdsmedicinske forskningsområde kan bidrage med nu og fremadrettet samt forskellige metoder til at løse statistiske og epidemiologiske udfordringer. Derudover var særligt oplæggene fra udviklingslandene en øjenåbner i forhold til de arbejdsmedicinske problemstillinger, som de udfordres af. Eksempelvis bliver asbest fortsat brugt i byggebranchen i flere lande, og luftforurening i industri- og større byer har også væsentlig indflydelse på arbejdernes helbred. Med de problemstillinger, var det tydeligt at fornemme, at det psykosociale område ikke blev prioriteret. Konferencedagene var også en god anledning til at netværke med andre forskere, og flere projektidéer blev søsat på tværs af lande i løbet af dagene.



Opholdet i Mumbai bød også på flere kulturchok. Byen sover aldrig, og der er altid gang i trafikken med mange mennesker, sælgere og hjemløse i gadebilledet, hvilket også resulterede i en konstant summen af liv og larm. Vi forsøgte at spise så lokalt som muligt, hvor vi hurtigt lærte, at "not spicy" ikke har samme betydning i Europa, som det har i Indien. Vi fandt også ud af, at maden spises med fingrene, og naanbrød bruges som ske. Vi boede på et hyggeligt hotel med venligt personale lige i centrum i gåafstand til mange seværdigheder – heriblandt templer, nationalparker, historiske bygninger og museer. Ugen i Mumbai var også rigtig godt for det kollegiale sammenhold. Vi spiste aftensmad sammen hver aften, og samtidig var de mange og lange gåture rundt i byen en god måde at lære sine kollegaer bedre at kende uden for arbejdspladsen.



Forskningsophold ved South Eastern University of Norway

Af Jane B. Lauridsen, ph.d.-studerende ved Arbejdsmedicin, AUH.

I oktober og november var jeg som en del af mit ph.d. studie på udenlands-ophold ved South Eastern University of Norway. Norge var det oplagte valg for mit ophold, da vores interventionsstudie



"Graviditet og Trivsel" bygger på en norsk model, hvor jordemødre faciliterer møder med gravide medarbejdere og deres ledere med henblik på arbejdstilpasning.

I løbet af mit ophold besøgte jeg en bedrifts-jordemoder og hørte om hendes erfaringer med at etablere ordningen på hospitalet i Tønsberg. På universitetet blev jeg taget godt imod af en mindre forskningsgruppe, som alle var jordemødre og i løbet af mit ophold, mødtes vi flere gange i et større tværfagligt netværk med forskere fra hele universitetet (8 campusser). Derudover deltog jeg på et to-dages seminar med andre ph.d. studerende ved universitetet.

Jeg havde to gode måneder, hvor jeg befandt mig i en skriveboble omgivet af udenlandske kolleger, som tog sig godt af mig.



Igangværende ph.d.-projekter

Inge Brosbøl Iversen: Occupational dust exposure and risk of interstitial lung disease.

Hovedvejleder: Henrik Kolstad.

Christine Cramer: AiRMA - the Airborne and the Respiratory Microbiome and Allergic Diseases.

Hovedvejleder: Vivi Schlünssen.

Karoline Kærgaard Hansen: The chemical and biological work environment when recycling municipal waste: The RECYCLE-project.

Hovedvejleder: Henrik Kolstad.

Jane Bjerregaard Lauridsen: Systematic evaluation of working conditions and organisation of individual work – a model to decrease sick leave during pregnancy.

Hovedvejleder: Rikke Damkjær Maimburg.

Jesper Medom Vestergaard: Shift work and risk of cardiovascular disease, breast cancer and depression, a 14-year follow-up study on payroll data.

Hovedvejleder: Henrik Kolstad.

Afsluttede ph.d.-projekter

Alexandra Golabek Christiansen: Sikkert arbejde med epoxy – kan visualisering reducere hudkontakten og risikoen for eksem?

Forsvaret d. 25. august 2023. Hovedvejleder: Henrik Kolstad.

Linda Christie Andrea: Impingement-related shoulder disorders – prognosis and choice of treatment: a prospective cohort study.

Forsvaret d. 6. november 2023. Hovedvejleder: Annett Dalbøge.

Afsluttede forskningsforløb

Medicin:

Laura Helligsø de Leon: Association between styrene and work-related asthma.

Vejledere: Mette Wulf Christensen og Zara Ann Stokholm (Medicin)

Psykologi:

Katrine Kobborg Henriksen

Vejledere: Lea Nørgaard Sørensen og Gitte Laue Petersen

Mikkel S. Blaabjerg

Vejleder: Morten Vejs Willert

Sidsel Grønning

Vejledere: Lea Nørgaard Sørensen og Gitte Laue Petersen

Afsluttede klinikforløb

Helene Gejl Jørgensen

Vejledere: Mette Lausten Hansen og Ane Marie Thulstrup

Sofie Bruun

Vejledere: Mette Lausten Hansen og Ane Marie Thulstrup

Afsluttede specialer

Anna Rind: Occupational exposure to respirable crystalline silica and the risk of glomerulonephritis.

Vejledere: Inge Brosbøl Iversen og Zara Ann Stokholm (Medicin)

Christine M. Eggertsen: Respiratory symptoms among epoxy exposed workers in the wind turbine industry: A cross-sectional study.

Vejledere: Alexandra G. Christiansen og Annett Dalbøge (Medicin)

Daniel Damm Matthiesen: Shift work and its potential negative impact on male fertility.

Vejledere: Mette Wulf Christensen og Annett Dalbøge (Medicin)

Ea Korsgaard Thorsen, Nicholas Hovgaard: Sammenhængen mellem fysisk belastning i arbejdet og udvikling af artrose (slidgigt) i skulder (herunder acromioklavikulærled og glenohumeral led)

Vejledere: Alexander Jahn Jensen og Annett Dalbøge (Medicin)

Jákup F. Hansen: Associations between serum amyloid A and ischemic heart disease – a review.

Vejledere: Karoline Kærgaard Hansen og Henrik Kolstad (Medicin)

Jesper Haug: Validity of self-reported exposure to night shift work by breast cancer status.

Vejledere: Jesper Medom Vestergaard og Henrik Kolstad (Medicin)

Julie Mols: Association between workplace bullying and depression.

Vejledere: Lea Nørgaard Sørensen og Zara Ann Stokholm (Medicin)

Lasse L. Jørgensen: Occupational noise and testosterone.

Vejleder: Zara Ann Stokholm (Medicin)

Mads L. Persson: Arbejdsstatus i patienter diagnosticeret med arbejdsrelateret ptsd: et prognostisk studie.

Vejleder: Morten Vejs Willert (Psykologi)

Mathilde Sidsel Nielsen: Night work and prostate cancer: A systematic review.

Vejledere: Alexander Jahn Jensen og Annett Dalbøge (Medicin)

Staseharan Srivijayasekaran: Occupational exposure to inorganic dusts and risk of sarcoidosis.

Vejledere: Inge Brosbøl Iversen og Henrik Kolstad (Medicin)

Vemund Vestbakken Nilsen: Pelvic pain during pregnancy.

Vejledere: Jane Bjerregaard Lauridsen og Henrik Kolstad (Medicin)

Præsentationer

Christiansen, Alexandra Golabek "Occupational Exposure to Epoxy and Risk of Dermatitis: A Register-Based Follow-Up Study of The Wind Turbine Industry"
Online poster, 29th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health (EPICOH), Mumbai, Indien, marts 2023

Cramer, Christine Wulff "Use of personal protective equipment among healthcare workers during the first and the second wave of the COVID-19 pandemic"
Foredrag, DASAMs årsmøde, marts 2023

Cramer, Christine Wulff "MIKROBIOM & LUFTVEJSSYGDOM: Påvirker støvet i dit soveværelse dine luftveje?"
Foredrag, DSA (Dansk Selskab for Allergologi) årsmøde, august 2023

Cramer, Christine Wulff MICROBIOME & AIRWAY DISEASE: Does your bedroom dust affect your airways?
Foredrag, Dansk Ramazzini Centers 12. Seminar, oktober 2023
Foredrag, BRuSH Meeting, Bergen, Norge, november

Cramer, Christine Wulff "The association between airborne microbial diversity and load, and respiratory diseases – a Northern European study"
Poster, ERS (European Respiratory Society) Congress, Milano, Italien, september 2023

Cramer, Christine Wulff "Oral microbiome and lung health"
Foredrag, Microbiome meeting, Aarhus Universitet, oktober 2023

Dalbøge, Annett "Musculoskeletal Disorders & Other Risk Factors"
Online poster, 29th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health (EPICOH), Mumbai, Indien, marts 2023

Hansen, Karoline Kærgaard "Genanvend-projektet"
Foredrag, DAKOFA, online, februar 2023
Foredrag, GRASPH Summer School, Korsør, maj 2023

Hansen, Karoline Kærgaard "Genanvend-projektet - Rapport om de fundne eksponeringsniveauer for støv, svampe og bakterier"
Oplæg for ledelse og medarbejdere på genanvendelsesvirksomhed, maj 2023

Hansen, Karoline Kærgaard "Exposure levels of dust, endotoxin, and microorganisms in the Danish recycling industry"
Foredrag, 29th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health (EPICOH), Mumbai, Indien, marts 2023
Poster, AMFF årskonference, maj 2023
Poster, PhD Day, Aarhus Universitet, januar 2023

Jensen, Alexander Jahn "Association between occupational mechanical exposures and hip osteoarthritis"
Foredrag, Dansk Ramazzini Centers 12. seminar, oktober 2023

Jensen, Alexander Jahn "Udredningsrapport omhandlende mekaniske belastninger og hofteartrose"
Foredrag, Arbejdsmarkedets Erhvervssikring, 2023

Kolstad, Henrik "The Exposure-Response Relation Between Occupational Exposure to Respirable Crystalline Silica and Incident Interstitial Lung Diseases: A Prospective Follow-Up Study"

Foredrag, 29th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health (EPICOH), Mumbai, Indien, marts 2023

Maimburg, Rikke Damkjær "Mangfoldighed og kompleksitet"

Foredrag, Jordemødrenes årsmøde, november 2023

Maimburg, Rikke Damkjær "Women´s experience of abdominal examination"

Foredrag, 33rd International Confederation of Midwives (ICM) Triennial Congress, Bali, juni 2023

Pedersen, Maria Husted "The MID-WORK Study: Danish midwives' work situation"

Poster, 6th Annual Research Meeting ved Klinisk Medicin, oktober 2023

Sørensen, Lea Nørgaard "PTSD blandt politi – systematisk review"

Foredrag, DASAMs Årsmøde, marts 2023

Sørensen, Lea Nørgaard "Stop for Stress – an online intervention for work-related stress"

Foredrag, Netværk for Internetbehandling, august 2023

Foredrag, fagforeningsmøde Arbejdsmedicin, oktober 2023

Foredrag, Arbejdstilsynet, oktober 2023

Foredrag, Cph Stress Research Conference, november 2023

Poster, 29th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health (EPICOH), Mumbai, Indien, marts 2023

Poster, DASAMs Årsmøde, marts 2023

Vestergaard, Jesper Medom "Myocardial Infarction Incidence Rates Among Night Workers in The Danish Health Care Sector: Exposure-Response Relations"

Online poster, 29th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health (EPICOH), Mumbai, Indien, marts 2023

Würtz, ET "A Quantitative Solar Ultraviolet Radiation Job-Exposure Matrix For The General Working Population Of Europe (Uvr Eurojem)"

Foredrag, 29th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health (EPICOH), Mumbai, Indien, marts 2023

Undervisning

Medicinstudiet på AU

Klinik og Sygdomslære 1, kandidatdelen

Forelæsninger, **Gitte UL. Petersen, Henrik Kolstad, Lea N. Sørensen, Mette L. Hansen, Sorosh Taba, Zara A. Stokholm.**

Holdundervisning, **Astrid H. Gimbel, Lea N. Sørensen, Line K. Schouborg, Maria T. Hohwy, Pii B. Brylle, Sorosh Taba.**

Folkesundhed, bachelordelen

Forelæsning, **Christine W. Cramer, Lea N. Sørensen, Zara A. Stokholm.**

Symposier

Astma og allergi, Lungemedicin, **Zara A. Stokholm.**

Identification of pregnant women who needs special care, Gyn Obs, **Alexandra Golabek Christiansen.**

Folkesundhedsvidenskab på AU

Miljø og sundhed, bachelor

Forelæsning og holdundervisning, **Alexander Jahn, Inge B. Iversen Lea N. Sørensen, Karoline K. Hansen, Maria H. Pedersen, Zara A. Stokholm.**

Biostatistik- Sundhedsfaglig kandidat, 1. sem., Kandidat i sygepleje, 1. sem., Optometri, 1. sem., **Alexander Jahn.**

Biostatistik – Medicin, 4. sem., **Alexander Jahn**

Statistik- Sundhedsfaglig kandidat, 2. sem., Kandidat i sygepleje, 2. sem., Optometri, 2. sem., Kandidat i Idrætsvidenskab, 2.sem., **Alexander Jahn.**

PhD kursus "Quantitative exposure assessment in occupational epidemiology", **Alexander Jahn**

Andre uddannelser

AU Health, -PhD kursus "Quantitative exposure assessment in occupational and environmental epidemiology", **Henrik Kolstad, Karoline K. Hansen.**

AU Health, -PhD kursus "Quantitative exposure assessment in occupational epidemiology", **Alexander Jahn.**

Phd skolen AU Health: "Conflict of interest", Responsible conduct of research", "Vejlederkursus", **Rikke D. Maimburg**

Jordemoderuddannelsen UCN: "Kvantitativ metode og Clinical Governance" **Jane B. Lauridsen**.

Jordemoderuddannelsen UCN: "Organisering og ledelse i jordemoderfaget", "Faglige tendenser og udfordringer i jordemoderfaget", **Rikke D. Maimburg**.

Anden undervisning

HU Arbejdsmedicin kursus – Klinisk Arbejdsmedicin, **Sorosh Taba**.

Ringkøbing Skjern kommune i Organisatorisk Sundhedskompetence, **Jane B. Lauridsen**.

Nye projekter ved Arbejdsmedicin

Stop for Stress - et randomiseret, kontrolleret multicenter-studie af en online stressbehandling

Arbejds miljøforskningsfonden har tildelt psykolog **Morten Vejs Willert** en bevilling til studiet "Stop for Stress" som også inkluderer et 3-årigt ph.d. projekt.

Arbejdsmedicin AUH har udviklet et online stressbehandlingstilbud Stop for Stress, baseret på den dokumenterede effektive ansigt-til-ansigt behandling MARS (Midler mod Arbejdsrelateret Stress). Udenlandske undersøgelser viser, at online behandling kan være mindst ligeså effektiv som samtalebehandling. Der savnes imidlertid viden om effekten i en dansk arbejdsmarkedskontekst, og hvilke medarbejdere der har gavn af hvert format, samt hvorvidt effekten kan bevares, når behandlingen udbredes til andre centre.

Projektets formål er at:

1. Undersøge om effekten af det online tilbud Stop for Stress modsvarer eller ligefrem overstiger effekten af det eksisterende ansigt-til-ansigt tilbud MARS
2. Undersøge markører for behandlingsudbytte i begge tilbud for en række demografiske, arbejds- og helbredsmæssige faktorer, som kan forbedre rådgivning om hvilket tilbud, der passer bedst til den enkelte
3. Undersøge om behandlingseffekten bevares ved udførelse på et andet center end det center, hvor behandlingen er udviklet

Projektgruppen består af **Ane Marie Thulstrup** som er projektansvarlig, ph.d. stud. **Lea Nørgaard Sørensen**, **Zara Ann Stokholm**, **Morten Vejs Willert** og **Gitte Laue Petersen**. Projektet udføres i samarbejde med Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik, Odense Universitetshospital.

Bevilling:

Arbejds miljøforskningsfonden 2.2 mio. kr.

Arbejdsrelateret artrose: Bedre forståelse, forebyggelse og prognose

Lektor **Annett Dalbøge** har modtaget to bevillinger til forskning i arbejdsrelateret slidgigt (artrose).

Der indgår et 3-årigt ph.d. forløb i projektet som har til formål at reducere risikoen for arbejdsrelateret artrose samt give artrose-patienter flere gode og produktive år på arbejdsmarkedet ved at:

- 1) Kortlægge forekomsten af artrose og arbejdsrelaterede belastninger for alle jobtitler i Danmark.
- 2) Identificere hvilke arbejdsrelaterede belastninger, der øger risikoen for artrose.
- 3) Undersøge hvornår arbejdsrelaterede belastninger bliver tilstrækkelig store til at medføre en øget risiko for at udvikle artrose (grænseværdier).
- 4) Undersøge artrose-patienters erhvervsprognose.
- 5) Identificere risikofaktorer f.eks. erhvervsmæssige faktorer for dårlig erhvervsprognose.

Alle oplysninger hentes fra danske registre fx Landspatientregistret, dog hentes oplysninger om de arbejdsrelaterede belastninger fra tre foreliggende databaser og 900 tekniske målinger.

Projektgruppen udgøres af **Annett Dalbøge** (projektansvarlig) og ph.d. stud. **Alexander Jahn Jensen**. Der samarbejdes med Led- og Bindevævssygdomme AUH, Ortopædkirurgisk afdeling RHG, Det Nationale Forskningscenter for Arbejds miljø (NFA), Université d'Angers, Frankrig og Washington University School of Medicine.

Bevillinger:

Arbejds miljøforskningsfonden 3.3 mio. kr.

Gigtforeningen 1 mio. kr.

Arbejdsliv, inflammation og forebyggelse af hjerte-karsygdomme - et nordisk biobankstudie: Inflamm@work

Afdelingslæge, klinisk lektor **Zara Ann Stokholm** har modtaget en bevilling fra arbejds miljøforskningsfonden til forskning i sammenhængene mellem udsættelse for udbredte arbejds miljøeksponeringer og hjertekarsygdomme.

Projektet vil:

- Undersøge eksponerings-respons sammenhænge mellem fire udbredte arbejdsmiljøeksponeringer: støv, skifteholdsarbejde, psykosociale belastninger, støj og inflammation, som grundlag for fastsættelse af helhedsbaserede grænseværdier
- Klarlægge hvordan kombinationer af arbejdsmiljøeksponeringer, det eksterne miljø og livsstil forårsager inflammation
- Undersøge sammenhænge mellem arbejdsmiljørelateret inflammation og risiko for hjerte-kar-sygdomme
- Etablere en internationalt unik forskningsressource for arbejdsliv, biologiske mekanismer og kroniske sygdomme

Projektet udføres i samarbejde med Blodprøver og Biokemi AUH, Institut for Folkesundhed, AU,

Projektgruppen udgøres af **Zara Ann Stokholm** (projektansvarlig), **Karoline Kærgaard Hansen**, **Henrik Kolstad**, **Kirsten Pugdahl**. Arbejdsmedicin RHG, , Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling AAUH, Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA), Hjertesygdomme RHG og Institut for Miljømedicin, Lund Universitet, Sverige.

Bevilling:

Arbejdsmiljøforskningsfonden 4.5 mio. kr.

INTERCAMBIO

Professor **Henrik Kolstad** har modtaget en stor EU bevilling til forskning i mental og fysisk sundhed på arbejdspladser forbundet med den grønne omstilling. INTERCAMBIO er et multicenterinitiativ under forsknings- og innovationsprogrammet HORIZON EUROPE, der er etableret for at håndtere klimaforandringer, nå FN's mål for bæredygtig udvikling og øge EU's konkurrenceevne og vækst. ,

Arbejdsmedicin Institut for Klinisk Medicin, AU er leder af en arbejdsplan, der undersøger vindmøllevejeindustrien. Undersøgelsen vil involvere tre fabrikker beliggende i Danmark, Spanien og Portugal. Undersøgelsen vil anvende de metoder, der bruges i aktionsforskning og implementeringsvidenskab til at udvikle evidensbaserede interventioner, der adresserer det komplekse problem med hudsensibilisering af epoxyharpikser.

Arbejdsmedicin, AU driver fire af projektets tolv arbejdsplaner med det formål at:

- udvikle jobeksponeringsmatricer for udendørs ultraviolet stråling, varme og kulde
- Undersøge de akutte sundhedseffekter af eksponering for ekstreme temperaturer
- Samskabe og evaluere interventioner rettet mod kemiske og fysiske farer i genbrugsindustrien.

Projektteamet under Aarhus Universitet består af **Henrik Kolstad**, Vivi Schlünssen, **Alexander Gorny**, **Karoline Kærgaard Hansen**, og **Kirsten Pugdahl**.

Erhvervseksponering for naturlig UV-stråling og risiko for hudcancer hos danske arbejdere

Kræftens bekæmpelse har bevilget et skolarstipendium til medicinstuderende **Ida Kristensen**, som vil gennemføre et forskningsår, der skal belyse sammenhængen mellem arbejdsrelateret naturlig UV-eksponering og risiko for hudkræft blandt danske arbejdere.

Projektet vil have særligt fokus på at afdække eksponerings-respons sammenhænge samt at identificere mulige højrisikoerhverv.

Projektgruppen består ud over **Ida Kristensen** af **Zara Ann Stokholm** (Hovedvejleder), **Henrik Kolstad**, **Inge Brosbøl Iversen**, Sigrún Schmidt (Klinisk Epidemiologisk Afd., AUH) og Else Toft Würtz (Arbejds- og miljømedicinsk afd., AAUH)

Bevilling:

Kræftens Bekæmpelse 100.000 kr.

Forskningsprojekter under udførelse

Sikkert arbejde med epoxy – kan visualisering reducere hudkontakten og risikoen for eksem?

Epoxy har egenskaber, som gør det særdeles velegnet til fremstilling af vindmøllevinger og en række andre komposit-produkter. I Danmark, som er internationalt ledende inden for vindmølleindustrien, arbejder mange mennesker med epoxy. Der er ikke præcise opgørelser over, hvor mange virksomheder, der anvender epoxy, men i 2015 gennemgik ca. 10.000 kursister epoxy-uddannelsen. Epoxy er en hyppig årsag til eksem. 10-15 % af arbejdsrelaterede kontakteksemer skyldes epoxy og i 2016 blev der anmeldt 99 hudsygdomme forårsaget af epoxy. Vindmøllebranchen er en branche, hvor der anvendes meget epoxy og er også den branche, hvorfra der er mange anmeldelser af arbejdsskader relateret til epoxy. I kompositindustrien har der i mange år været arbejdet intensivt med uddannelse, nye arbejdsprocedurer, brug af værnemidler og udvikling af sikrere produkter. På trods af dette, er det stadig for mange, som får epoxyeksem. Vi vil gerne undersøge, om en visualisering af hudkontakt med epoxy kan reducere risikoen for hudeksponering, epoxysensibilisering og eksem. Vi vil gennemføre en randomiseret, kontrolleret interventionsundersøgelse blandt 500 ansatte i to store vindmøllevirksomheder. Vi vil tilføje en fluorescerende tracer til epoxy, så den bliver selvlysende. Derved kan hud-eksponering synliggøres ved hjælp af en UV-lyskilde. Halvdelen af medarbejderne randomiseres til visualisering af hudeksponering

(interventions-gruppen). Den anden halvdel af de ansatte (kontrolgruppen) får ikke mulighed for denne visualisering. Hypotesen er, at visualiseringen vil medføre forbedrede arbejdsgange og undgåelse af epoxyeksponering. Derudover vil vi belyse, hvilke arbejdsgange og processer der er risikofyldte ved arbejde med epoxy. Vi vil ved start og follow-up desuden lappeteste og undersøge medarbejderne for eksem. Projektet udføres i et tæt samarbejde med vindmølle-virksomhederne, hvormed visualiserings-metoden kan implementeres i deres daglige arbejdsgange. Fremover vil denne kunne bidrage til et sundt og sikkert arbejdsmiljø - ikke kun i kompositindustrien.

Projektdeltagere:

Alexandra Golabek Christiansen, Vivi Schlünssen, Mette Sommerlund, Ole Carstensen, Per Axel Clausen, Jakob Bønløkke, Marlene Isaksson, Pia Christoffersen, Christian Libak Pedersen, Charlotte Amalie Ihlo, **Henrik Kolstad**.

Bevilling:

Arbejds miljøforskningsfonden, 3.399.035 kr.
2018-2023

AiRMA – the Airborne and the Respiratory Microbiome and Allergic Diseases

Formålet med AiRMA er at undersøge hvorledes det luftbårne mikrobiom påvirker det respiratoriske mikrobiom, og hvordan dette påvirker risikoen for allergisk luftvejssygdom. I AiRMA undersøges det desuden om den gavnlige virkning af at bo på landet ift. udvikling af allergisk sygdom også gør sig gældende for andre individer omgivet af et mangfoldigt og rigeligt luftbåret mikrobiom.

Samarbejdspartnere: AMK AUH; ØNH AUH; Klinisk Mikrobiologi AUH; Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse på Bispebjerg og Frederiksberg Hospital; Department of Clinical Science at the University of Bergen; Department of Biostatistics, Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh, Pennsylvania; Institut for Biologi, Mikrobiologi, AU og Institut for Folkesundhed, AU.

Projektdeltagere:

Christine Cramer, Vivi Schlünssen, **Henrik Kolstad**, Tejs Ehlers Klug, Gitte Juel Holst, Ian Marshall, Shyamal Peddada, **Zara Ann Stokholm**, Kai Finster, Bo Martin Bibby, Torben Sigsgaard, Grethe Elholm, Allan Linneberg, Tina Santl-Temkiv, Randi Jacobsen Bertelsen og Thomas Greve.

Bevilling:

AU Ph.d.-stipendium, 1.6 millioner kr.
2019-2024

PRO-RISK: Prognose for fremtidigt arbejdsliv og helbred og identifikation af risikogrupper ved arbejdsrelaterede lidelser

Formål: 1) At oparbejde national arbejdsmedicinsk kohorte. 2) At belyse den langvarige prognose for de største patientgrupper. 3) At udvikle prognostiske modeller omkring arbejde og helbred for patienter med arbejdsrelaterede mentale helbredsproblemer. Metode: Kohorten er udarbejdet i samarbejde med DOC*X og består af ca. 160.000 patienter udredt på de danske arbejdsmedicinske klinikker/afsnit fra år 2000 og fremefter. Der er indhentet registerdata fra 5-år før inklusion og fremefter fra Landspatientregisteret, Sygesikringsregisteret og DREAM samt en række andre registre. Herudover indhentes matricer om psykisk arbejdsmiljø, livsstil mm udviklet af DOC*X. Projektet er udelukkende registerbaseret.

Projektdeltagere:

Johan Hviid Andersen, David Christiansen, Vita Ligaya Dalgaard, **Morten Vejs Willert**, Marianne Kyndi.

Bevilling:

Arbejds miljøforskningsfonden, 1.647.920 kr.
2019-2023

Er der sundhedsskadelig udsættelse for asbest i byggeindustrien i Danmark?

Projektets formål er at forbedre metoder til kvantificering, monitorering og helbredsbedømmelse af asbesteksponering. Udsættelse for asbest, kvarts og andre luftbårne eksponeringer kan forårsage asbestose, silikose og lungefibrose og finder primært sted i bygge- og anlægsbranchen, landbruget og træ- og metalindustrien. Effektiv forebyggelse af disse sygdomme, som har høj dødelighed, er helt afgørende, da behandlingsmulighederne er begrænsede. Dette forudsætter viden om nye risikofaktorer samt om hvilke eksponeringsniveauer, der medfører øget sygdomsrisiko. Denne viden har været vanskelig at opnå, da der er tale om sjældne sygdomme, som i dag ofte først påvises, når sygdommene er svært fremskredne. Dette studie har unikke muligheder for at bidrage med ny viden ved at kombinere et digitalt værktøj, som kan påvise tidlige og lette sygdomstilfælde på HRCT-scanninger af lungerne, med DOC*X-ressourcen, som indeholder arbejdshistorik for alle danske erhvervsaktive siden 1970.

Ud over at opnå ny viden, som kan anvendes i det forebyggende arbejde på arbejdspladserne, vil dette studie også lægge grunden for et værktøj til fremadrettet overvågning af luftbårne eksponeringer i det danske arbejdsmiljø ved hjælp af de HRCT-scanninger af lungerne, som allerede foretages i stigende grad på de danske hospitaler. Dette vil være et stærkt, og også i international sammenhæng helt unikt, værktøj til at opnå et sikkert arbejdsmiljø.

Projektdeltagere:

Inge Brosbøl Iversen, Jakob Bønløkke, Øyvind Omland, **Henrik Kolstad**, Henrik Harboe, Keld Alstrup Jensen, Vivi Schlünssen.

Bevilling:

Arbejds miljøforskningsfonden, 3 millioner kr.
2019-2023

CARDit: Skifteholdsarbejde og risiko for hjerte-karsygdomme og brystkræft, en 10 års opfølgningsundersøgelse baseret på daglige registreringer af arbejdstid

Mange befolkningsundersøgelser har vist forøget risiko for hjerte-karsygdomme og brystkræft blandt personer med natarbejde og andre former for skifteholdsarbejde. Men der er begrænset viden om hvad varighed og intensitet af forskellige arbejdstidsmønstre betyder for risikoen for disse sygdomme. Skifteholdsarbejde kan ikke undgås, og denne viden er en forudsætning for, at vi kan tilrettelægge skifteholdsarbejde så sikkert som muligt. Der er visse holdepunkter for at risikoen for brystkræft er større for kvinder inden de kommer i overgangsalderen og for morgenmennesker, og måske bør de frarådes at arbejde på skiftehold. Der er også mange befolkningsundersøgelser, som ikke har vist forøget risiko for hjerte-karsygdomme og brystkræft eller at risikoen kun er forøget for specifikke hjerte-kar- og brystkræftsygdomme. Et flertal af hidtidige undersøgelser har brugt selv-udfyldte spørgeskemaer til at måle arbejdstid. Men spørgeskemaer kan vanskeligt fange detaljerede arbejdstidsmønstre og ændringer i disse over tid. De risikerer også at give skævvredne resultater, hvis de indsamles fra deltagerne efter at de er blevet syge. Tilsammen kan dette have betydet, at man både har overset reelle sammenhænge og fundet sammenhænge, som ikke er reelle. I dette projekt imødegår vi dette med verdens største og længst fulgte opfølgningsundersøgelse af skifteholdsarbejdere med daglige registreringer af arbejdstid kombineret med de unikke danske helbredsregistre. Det overordnede formål er at undersøge sammenhængen mellem skifteholdsarbejde og risikoen for hjerte-karsygdomme og brystkræft. Vi vil undersøge betydningen af varighed og intensitet af forskellige arbejdstidsmønstre, om der er særligt sårbare persongrupper og risikoen for specifikke hjerte-kar- og brystkræftsygdomme. Studiepopulationen er 260.000 mænd og kvinder, som har været ansat i de danske regioner 2007-2015, og som indgår i Dansk Arbejdstids Database (DAD). DAD indeholder daglige oplysninger om komme-gå-tider på arbejdet. Fra Landspatientregisteret og en række andre registre vil vi hente oplysninger om hjerte-karsygdomme og brystkræft til udgangen af 2017. Vi indhenter også registeroplysninger om børn, hjerte-karsygdom og brystkræft i familien, uddannelse, indkomst og deltagelse i brystkræft screening, som vi vil kontrollere for i analyserne. Vi vil også inddrage spørgeskema-data om tidligere skifteholdsarbejde, om deltagene er morgen eller aftenmennesker og livsstilsforhold fra 17.000 medarbejdere fra tre regioner. Anonymiserede data vil blive samlet og analyseret hos Danmarks Statistik. Dette er en i

international sammenhæng enestående undersøgelse, som vil give et væsentligt bidrag til at afklare, om skifteholdsarbejde er forbundet med forøget risiko for hjertesygdomme og brystkræft. Den vil kunne identificere specifikke arbejdstidsmønstre, som bør undgås, og medarbejdergrupper, som bør frarådes skifteholdsarbejde, og forebyggelsespotentialer er stort.

Projektdeltagere:

Henrik Kolstad, Jesper Medom Vestergaard, Anne Vested, Mikko Harmä, Ann Dyrborg Larsen, Anne Helene Garde, Åse Marie Hansen, Johnni Hansen, Peer Christiansen, Jens Peter Bonde.

Bevilling:

Arbejds miljøforskningsfonden, 2.820.000 kr.
2019-2025

iMARS, Udvikling af et internet-leveret behandlingstilbud (iMARS) baseret på et eksisterende evidensbaseret stresshåndteringstilbud.

Mentale helbredsproblemer er en af de hyppigste årsager til langvarigt sygefravær i Danmark, og psykosociale stressorer i arbejdet er medvirkende til, at 35.000 danskere hver dag er sygemeldte med store udgifter til sygedagpenge og produktionstab til følge. Således udgør mentale helbredsproblemer en stor udfordring for sundhedssektoren. Kognitiv adfærdsterapi (KAT) er en af de mest anerkendte og virksomme psykologiske behandlinger af mentale helbredsproblemer. Ansigt-til-ansigt KAT behandling fremhæves som den mest effektive behandling af arbejdsrelateret stress. Internet-leveret KAT er fundet virksom i forhold til depression og angst, men i forhold til arbejdsrelateret stress er virkningen mindre afklaret og ikke hidtil undersøgt i forhold til den danske arbejdsmarkedskontekst. Formålet med dette udviklingsprojekt er derfor at udvikle og afprøve en ny internet-leveret behandling af arbejdsrelateret stress, kaldet iMARS, der tager udgangspunkt i en eksisterende evidens-baseret ansigt-til ansigt behandling, 'Midler mod Arbejdsrelateret Stress' (MARS). Projektet vil basere sig på et før/efter måling forskningsdesign, hvor patienter henvist til stressbehandling på Arbejdsmedicin, AUH, vil blive tilbudt internet-leveret behandling (iMARS) som alternativ til ansigt-til-ansigt behandling (MARS). Deltagerne besvarer spørgeskemaer omhandlende oplevelsen af det psykiske arbejdsmiljø og psykologiske faktorer relateret til stress, resiliens, arbejdsevne og søvn før og efter behandlingen, suppleret af en objektiv måling af deres søvnkvalitet med søvnure (aktigrafi). Interventionen vil bestå i 8 internet-leverede moduler, der udgøres af video, tekst og figurer samt arbejdsark, som deltagerne kan tilgå hjemmefra. Deltagerne guides af en behandler, der støtter dem i den individuelle tilpasning af behandlingsprincipperne gennem modulerne. Efterfølgende vil vi evaluere deltagerne

brugeroplevelse af det internet-leverede format med udgangspunkt i spørgeskema og interview. Det internet-leverede behandlingsformat rummer et uudnyttet potentiale for at levere fleksibel behandling, der kan være ligeså effektiv som ansigt-til-ansigt behandling og med mulighed for at nå de befolkningsgrupper, der i dag har reduceret adgang til og/eller motivation for specialiseret behandling. Afhængigt af resultaterne fra dette udviklingsprojekt er formålet efterfølgende at udvikle og gennemføre en randomiseret, kontrolleret undersøgelse, hvor effekten af de internet-leverede behandlingsprincipperne vil blive afprøvet i en større skala.

Projektdeltagere:

Morten vejs Willert, Gitte Uldal Laue Petersen, Trine Eilenberg, Ane Marie Thulstrup, Ditte Hoffmann Jensen, Lisbeth Frostholt.

Bevilling:

Arbejds miljø forskningsfonden, 999.843 kr.
2019-2023

Arbejde med løftede arme og operationskrævende skulderlidelser

En væsentlig forudsætning for at kunne reducere risikoen for skulderlidelser er, at specifikke arbejdsbelastninger er identificeret og at der er kendskab til hvornår arbejdsbelastninger er tilstrækkelige høje til at det øger risikoen for skulderlidelser. Arbejde med løftede arme er en særlig risikofaktor for skulderlidelser. Det er dog uvist, hvor højt armene kan være løftet (90°, 60°, 30°) og hvor længe ad gangen armene kan være løftet over 90° (5, 10, 15 sek.) før risikoen for skulderlidelser stiger. Projektgruppen har vist, at arbejde med løftede arme ti år før diagnose øger risiko for skulderlidelser. Det er dog ukendt, om der er perioder hen over de 10 år, hvor risikoen for skulderlidelser er særlig stor. Fx er belastning op til diagnose en større prædikator for skulderlidelser end belastning flere år før diagnose? Det er ligeledes ukendt, om en given kumuleret belastning opnået på forskellig vis medfører samme risiko for skulderlidelser. Fx er risikoen for skulderlidelser særlig stor ved længerevarende belastning med lav intensitet i forhold til kortvarig belastning med høj intensitet.

Projektdeltagere:

Annett Dalbøge, Johan Hviid Andersen, Susanne Wulff Svendsen, Poul Frost, Bradley Evanoff, Alexis Descatha.

Bevilling:

Arbejds miljø forskningsfonden, 2.123.364 kr.
2019-2024

Eksponeringer for støvende arbejde og tidlig lungesygdom. En undersøgelse af støvniveauer og CT-skanninger af 25.000 arbejdstagere: EkSACT-studiet

Mange tilfælde af KOL (Kronisk Obstruktiv Lungesygdom) er forårsaget af støv i arbejdet. Asbest, kvarts og organisk støv er årsag til asbestose, silikose og allergisk alveolitis, som er sygdomme kendetegnet ved arvæv i lungerne (lungefibrose). KOL og lungefibrose udvikler sig gradvist fra symptomfrie stadier og kan ende med svær invaliditet og død. Nye undersøgelser tyder på, at lave støvniveauer er tilstrækkelige til at forårsage tidlige stadier af KOL og lungefibrose. Vores viden om arbejdsrelation er primært baseret på ældre målinger af høje støvniveauer (for lungefibrose) eller subjektive eksponeringsoplysninger (for KOL) koblet med oplysninger om dødsårsagsdiagnoser eller resultater af konventionelle røntgen- og lungefunktionsundersøgelser. Støvniveauerne i arbejdsmiljøet er gennem flere år faldet inden for mange brancher, men vi har mangelfuld viden, om hvad de aktuelle støvniveauer betyder for risikoen for KOL og lungefibrose, specielt risikoen for de tidlige sygdomsstadier for kvinder og mænd. CT-skanninger har revolutioneret udredning og diagnostik af lungesygdomme og kan påvise tidlige stadier af KOL og lungefibrose, som tidligere ikke blev opdaget.

Projektdeltagere:

Inge Brosbøl Iversen, Vivi Schlünssen, Jens Peter Bonde, Jakob Bønløkke, Finn Rasmussen, Kennet Søndergaard Thorup, Michael Brun Andersen, Jesper Thygesen, Elisabeth Bendstrup, Hans Kromhout, **Henrik Kolstad**.

Bevilling:

Arbejds miljøforskningsfonden, 3.161.200 kr.
2019-2023

Det kemiske og biologiske arbejdsmiljø ved genanvendelse af husholdningsaffald, GENANVEND-projektet

Vi mangler dokumentation af arbejdsmiljøet ved genanvendelse af husholdningsaffald i Danmark. Dette projekt leverer denne dokumentation for en række biologiske og kemiske påvirkninger, som vi fra udenlandske undersøgelser ved kan være et problem i branchen. Det leverer også konkrete bud på, hvordan forhøjede påvirkningerne kan nedbringes til forsvarlige niveauer. Som noget nyt måler vi udsættelse for mikroplast, som er et stigende problem i det omgivende miljø, men hvor der er sparsom viden om eksponeringer i arbejdsmiljøet ved genanvendelse af plast, såvel nationalt som internationalt.

Resultaterne får betydning for ansatte i genanvendelsesbranchen og vil give dem vished om deres arbejde er forsvarligt. Med udgangspunkt i resultaterne kan virksomhederne målrette indsatserne på arbejdspladsen og forebygge arbejdsrelaterede helbredseffekter og sikre forsvarligt arbejde med genanvendelse af husholdningsaffald. Arbejdstilsynet vil også udnytte resultaterne, så de kan vejlede mere præcist.

I takt med stigende bevidsthed om bæredygtig og cirkulær økonomi i befolkningen, må vi også forvente stigende krav fra forbrugerne om dokumentation for at genanvendelsen af deres husholdningsaffald udføres helbreds-mæssigt forsvarligt.

Projektdeltagere:

Karoline Kærgaard Hansen, Vivi Schlünssen, **Henrik Kolstad**, Torben Sigsgaard, Karin Broberg, Anne Mette Madsen, Marie Frederiksen og Keld Alstrup Jensen.

Bevilling: Arbejds miljø forskningsfonden, 2.500.000 kr.
2020-2023

COVID-19 blandt RegionsAnsatte: COBRA-projektet

Sundhedspersonale er i særlig risiko for smitte med COVID-19 (SARS-CoV-2). I Danmark kender vi ikke risikoen for COVID-19 blandt faggrupper med patientkontakt. Det overordnede formål med dette projekt er under den aktuelle COVID-19 pandemi at monitorere forekomsten af COVID-19 i faggrupper med patient kontakt med henblik på fremtidig forebyggelse. Specifikt vil vi undersøge om personale med patientkontakt: 1. Har forøget forekomst af COVID-19 relaterede symptomer, 2. Har forøget risiko for COVID-19 smitte, 3. Er utilstrækkeligt beskyttet mod COVID-19 udsættelse.

Herudover er formålet at bidrage til den nationale kortlægning af COVID-19 baseret på systematisk indsamling af COVID-19 relaterede symptomer fra en veldefineret population.

Projektdeltagere:

Henrik Kolstad, **Jesper M. Vestergaard**, Kent Nielsen, **Else T. Würtz**, **Karoline K. Hansen**, Karin Biering, Vivi Schlünssen, **Martin B. Kinnerup**, Jacob D. Redder, Nikolaj Woel, Holger J. Møller, Christian Erikstrup, Kathrine A. Kaspersen, Susan Mikkelsen, Thomas Greve, Marianne K. Thomsen, Sanne Jespersen, Lars Østergaard, Jens Peter Bonde, Esben M. Flachs, Poul Frost, Susanne W. Svendsen, Jane F. Thomsen, Sandra S. Tøttenborg, Ole Carstensen, **Mette W. Christensen**, **Annett Dalbøge**, **Mette L. Hansen**, **Kirsten Pugdahl**, **Zara A. Stokholm**, **Ane Marie Thulstrup**, Anne Mette L. Würtz.

Bevilling:

Arbejds miljø forskningsfonden, 1.800.000 kr.,
RMs Sundhedsvidenskabelige Forskningsfond, 811.000 kr.
2020-2024

Graviditet og trivsel. Trepartsamtaler med fokus på at forebygge gravide medarbejderes sygefravær – et interventionsstudie.

Formålet med projektet er at igangsætte og evaluere en intervention, der har til hensigt at sætte fokus på arbejdstilrettelæggelse via trepartsamtaler for gravide medarbejdere på Aarhus Universitetshospital (AUH) og dermed mulighed for at reducere deres sygefravær. Tidlig dialog, vejledning og arbejdstilrettelæggelse frem for sygemelding er fokus for indsatsen. Gennem særlige trepartssamtaler mellem den gravide medarbejder, nærmeste leder samt en specialuddannet arbejdsmiljøjordemoder bliver den gravide medarbejder vejledt i håndtering af graviditetsgener, og lederen opnår øget kendskab til at varetage den gravide medarbejders behov for arbejdstilrettelæggelse. Interventionen vil blive gennemført med deltagelse af afdelinger på AUH. Halvdelen af afdelingerne modtager projektets intervention, mens de øvrige fortsætter med vanlig praksis. Interventionen er en systematisk indsats med tre basiselementer, der udrulles kontinuerligt.

Projektdeltagere:

Rikke Damkjær Maimburg, Jane Lauridsen, Anne-Mette Hedeager Momsen, Pernille Pedersen, Dorte Raaby Andersen

Bevilling:

Sundhedsstyrelsen 3.495.000 kr.

AMFF, 3.500.000 kr. (DEFACTUM har hovedbevilling)

2020-2024

Styren Eksponering og Risiko for Ondartede Blodsygdomme: SERMAB-projektet

I Danmark anvendes der årligt 5-20.000 tons styren i plast- og vindmøllebranchen, på bilværksteder og bådebyggerier, blandt gulvlæggere, malere og i mange andre fag inden for håndværk og industri. Styren binder sig til DNA, giver DNA-skader, mutationer og kromosomforandringer og forårsager kræft i forsøgsdyr. I 2018 konkluderede WHO's Internationale Agentur for Kræftforskning, IARC, at styren sandsynligvis er kræftfremkaldende for mennesker. Formålet med dette studie er at samle alle eksisterende kohorter af arbejdere i glasfiberplastindustrien i Europa og USA og undersøge, om risikoen for leukæmi og lymfeknudekræft er forøget efter eksponering af styren.

Glasfiberplastindustrien er særlig velegnet til at undersøge risikoen for kræft da eksponeringsniveauerne for styren er høje, og der er ingen påvirkning fra andre kræftfremkaldende stoffer. Vi vil inkludere oplysninger om 100.000 medarbejdere, som siden 1947 har været ansat i 762 glasfiberplast virksomheder i Finland, Italien, Storbritannien, USA og Danmark. Oplysninger om kræftsygdomme vil vi hente i de nationale kræft- og dødsårsagsregistre. Vi vil samle oplysninger om >40.000 luftmålinger og >13.000 urinmålinger af styren fra medarbejdere i glasfiberplastindustrien indsamlet

gennem de sidste 60 år. Vi vil kortlægge, hvor meget styren hver enkelt medarbejder har været udsat for med statistisk modellering af målingerne og oplysninger om deres arbejdsopgaver, fag, produkter og ansættelsesvarighed i industrien. I epidemiologiske analyser vil vi analysere eksponeringsresponsammenhænge mellem styren eksponering og risikoen for, leukæmi, lymfeknudekræft og andre kræftformer.

Forskerholdet bag undersøgelsen kommer fra toneangivende arbejdsmiljøinstitutioner og universiteter i USA og Europa, og undersøgelsen kan afgøre, om styren er kræftfremkaldende for mennesker. Dette er af største betydning for de mange, som håndterer styrenholdige produkter og er eksponeret for styren på jobbet, men også for almenbefolkningen, da styren er alstedsnærværende i miljøet.

Projektdeltagere:

Mette Wulf Christensen, H Kolstad, E Pukkala, N Caranci, S Mattioli, S Curti, V Fontana, R Baldi, V Gennaro, G Ntani, V Cox, D Coggon, D McElvenny, J Cherrie, I Basinas, M van Tongeren, Y Christopher-deVries, S Bertke, R Daniels, R Strand, **K Pugdahl**, JP Bonde, V Schlünssen, M Vase, Z Stokholm, M Schubauer-Berigan, K Straif, M Kogevinas, D Loomis.

Bevilling:

Karen Elise Jensens Fond, 2.500.000 kr.
2020-2025

Støvende arbejde og iskæmisk hjertesygdom. Et nationalt registerbaseret opfølgningsstudie i perioden 1970-2020 med fokus på støvets art (DOC*X DUST)

Formålet er at undersøge risikoen for akut myokardieinfarkt og tidlig åreforkalkning i hjertets kranspulsårer ved kort- og langtidsudsættelse for mineralsk støv (kvarts), organisk støv (endotoxin, træstøv), motor-udstødningspartikler og metalholdige partikler. Projektet har fokus på at opnå tilstrækkelig konkret og detaljeret viden som basis for stillingtagen til behov for forebyggende indsatser og regulering, herunder eventuel opdatering af grænseværdier for specifikke støveksponeringer i arbejdsmiljøet. Projektet forventes at resultere i robust ny viden om risikoen for iskæmisk hjertesygdom blandt mænd og kvinder i den arbejdsføre alder og vil som det væsentlige nye se på tidlige tegn på hjertesygdom (forkalkning af hjertets kranspulsårer) og sammenligne risikoen ved forskellige typer af partikel-eksponering. Projektet vil skabe opmærksomhed om arbejdsmiljøets betydning for iskæmisk hjertesygdom og vil kunne bidrage afgørende til en mere nuanceret forebyggende indsats af den vigtigste dødsårsag blandt både mænd og kvinder i Danmark.

Projektdeltagere:

Zara Ann Stokholm, Henrik Kolstad, Regitze Sølling, Jens Peter Ellekilde Bonde

Bevilling:

AMFF, 3.100.000 kr. (Bispebjerg har hovedbevilling)

2021-2024

Udredning om erhvervsmæssige belastninger, der kan medføre udvikling af slidgigt i hofter

Udredning af den nuværende epidemiologiske viden om årsagssammenhængen mellem arbejdsrelaterede belastninger og slidgigt i hoften. Undersøgelsen vil blive gennemført som et systematisk litteratur review. Projektet vil kunne belyse, hvorvidt kravene til det forudgående hoftebelastende løftearbejde er korrekt beskrevet i vejledningen om erhvervssygdomme.

Projektdeltagere: **Annett Dalbøge, Alexander Jahn Jensen, Johan Hviid Andersen, David Høyrup Christiansen, Andreas Seidler**

Bevilling:

AMFF, 738.299 kr.

2022-2023

Udredning af sammenhængen mellem arbejdsbelastninger og udvikling af Dupuytrens kontraktur (kuskehånd)

Dupuytrens kontraktur (kuskehånd) står ikke på fortegnelsen over erhvervssygdomme, idet der indtil nu ikke har været tilstrækkelig medicinsk dokumentation for en årsagssammenhæng. Der er dog de senere år offentliggjort flere artikler samt rapporter, hvori der peges på en mulig sammenhæng mellem udsættelse for arbejdsbelastninger og udvikling af Dupuytrens kontraktur/kuskehånd.

Der er derfor behov for en udredning i form af et videnskabeligt referencedokument, der vurderer den mulige årsagssammenhæng mellem udvikling af kuskehånd efter arbejdsmæssige belastninger.

Projektets formål er at belyse, sammenfatte og vurdere den nuværende epidemiologiske viden om årsagssammenhængen mellem arbejdsbelastninger og kuskehånd.

Årsagssammenhængen vil blive belyst ved en redegørelse af hhv.:

- Styrke af sammenhæng
- Eksponeringsrespons-sammenhænge
- Tærskelværdier
- Tidsvinduer

Udredningen vil også belyse betydningen af arv, køn, alder, tidligere traumer og andre sygdomme.

Projektdeltagere:

Annett Dalbøge, Alexander Jahn Jensen, Johan Hviid Andersen, Alexis Descatha

Bevilling:

AMFF, 593.018 kr.

2022-2023

Sikkert arbejde med Enzymer, Allergi og Astma – EnzymA-projektet

Hovedformålet er at afdække eksponerings-respons sammenhænge for enzymer i arbejdsmiljøet, enzymallergi og astma, som grundlag for helhedsbaserede grænseværdier.

Projektet vil:

- kortlægge eksponeringsniveauer for enzymer og forekomsten af enzymallergi og astma i foderindustrien og landbruget
- analysere eksponerings-respons sammenhænge for enzymer og forekomsten af enzymallergi og astma i foderindustrien og landbruget
- analysere eksponerings-respons sammenhænge for en række industrielle enzymer og forekomsten af enzymallergi og astma baseret på ovenstående analyser og publicerede data fra andre brancher

Projektdeltagere:

Zara Ann Stokholm, Karoline Kærgaard Hansen, Henrik Kolstad og Mette Lausten

Hansen, Vivi Schlünssen, Torben Sigsgaard, Gert Frank Thomsen, Hans Jürgen Hoffmann, Johannes Martin Schmid, Edzard Spillner, Helle Birk Domino, Beth Concoby, Gerald Bachler, Lisa Merethe Jensen, Monika Raulf, Ingrid Sander, Grethe Elholm

Bevillinger:

AMFF, 3.654.495 kr.

Karen Elise Jensens Fond, 1.000.000 kr.

2023-2027

Videnskabelige publikationer

1. Amin H, Šantl-Temkiv T, **Cramer C**, Finster K, Real FG, Gislason T, Holm M, Janson C, Jögi NO, Jogi R, Malinovschi A, Marshall IPG, Modig L, Norbäck D, Shigdel R, Sigsgaard T, Svanes C, Thorarinsdottir H, Wouters IM, Schlünssen V, Bertelsen RJ. Indoor Airborne Microbiome and Endotoxin: Meteorological Events and Occupant Characteristics Are Important Determinants. *Environ Sci Technol*. 2023;57(32):11750-66
2. Basinas I, Liukkonen T, Sigsgaard T, Andersen NT, **Vestergaard JM**, Galea KS, van Tongeren M, Wiggans R, Savary B, Eduard W, **Kolstad HA**, Vested A, Kromhout H, Schlünssen V. Development of a quantitative North and Central European job exposure matrix for wood dust. *Ann Work Expo Health*. 2023;67(6):758-71
3. Begtrup LM, Sejbaek CS, Flachs EM, Garde AH, Specht IO, Hansen J, **Kolstad HA**, Bonde JPE, Hammer PEC. Night work during pregnancy and small for gestational age: a Danish nationwide register-based cohort study. *Occup Environ Med*. 2023;80(11):610-6
4. Bonde JPE, Begtrup LM, Jensen JH, Flachs EM, Schlünssen V, **Kolstad HA**, Jakobsson K, Nielsen C, Nilsson K, Rylander L, Vilhelmsson A, Petersen K, Soegaard Toettenborg S. Occupational risk of SARS-CoV-2 infection: a nationwide register-based study of the Danish workforce during the COVID-19 pandemic, 2020-2021. *Occup Environ Med*. 2023;80(4):202-8
5. Bonde JPE, Sell L, Flachs EM, Coggon D, Albin M, Oude Hengel KM, **Kolstad H**, Mehlum IS, Schlünssen V, Solovieva S, Torén K, Jakobsson K, Nielsen C, Nilsson K, Rylander L, Petersen KU, Tøttenborg SS. Occupational risk of COVID-19 related hospital admission in Denmark 2020-2021: a follow-up study. *Scand J Work Environ Health*. 2023;49(1):84-94
6. Bonnén KB, Offersen SMH, Høstrup LH, **Maimburg RD**. Abdominal examination during pregnancy may enhance relationships between midwife, mother and child: a qualitative study of pregnant women's experiences. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):84
7. **Christiansen AG**, **Kinnerup MB**, Carstensen O, Sommerlund M, Clausen PA, Bønløkke JH, Schlünssen V, Isaksson M, Schmidt SAJ, **Kolstad HA**. Occupational exposure to epoxy components and risk of dermatitis: A registry-based follow-up study of the wind turbine industry. *Contact Dermatitis*. 2023
8. Clemmensen PJ, Brix N, Schullehner J, Ernst A, Harrits Lunddorf LL, Bjerregaard AA, Halldorsson TI, Olsen SF, Hansen B, Stayner LT, **Kolstad HA**, Sigsgaard T, Ramlau-

- Hansen CH. Prenatal exposure to nitrosatable drugs and timing of puberty in sons and daughters: A nationwide cohort study. *Int J Hyg Envir Heal*. 2023;254:114271
9. Clemmensen PJ, Schullehner J, Brix N, Sigsgaard T, Stayner LT, **Kolstad HA**, Ramlau-Hansen CH. Prenatal Exposure to Nitrate in Drinking Water and Adverse Health Outcomes in the Offspring: a Review of Current Epidemiological Research. *Curr Environ Health Rep*. 2023;10(3):250-63
 10. **Cramer C**, **Hansen KK**, **Kinnerup MB**, Flachs EM, **Vestergaard JM**, Biering K, Nielsen K, Würtz AM, **Dalbøge A**, **Würtz ET**, Kjærsgaard M, **Kolstad HA**, Schlünssen V. Use of Personal Protective Equipment Among Healthcare Workers During the First and the Second Wave of the COVID-19 Pandemic. *Ann Work Expo Health*. 2023;67(1):59-75
 11. **Dalbøge A**, **Kolstad H**, Ulrik CS, Sherson DL, Meyer HW, Ebbenhøj N, Sigsgaard T, Zock JP, Baur X, Schlünssen V. The Relationship Between Potential Occupational Sensitizing Exposures and Asthma: An Overview of Systematic Reviews. *Ann Work Expo Health*. 2023;67(2):163-81
 12. **Dalbøge A**, Frost J, Grytnes R, Roy JS, Samani A, Høyrup Christiansen D. Effects of a passive shoulder exoskeleton on muscle activity among Danish slaughterhouse workers. *Appl Ergon*. 2023;114:104111
 13. Dalgaard VL, **Willert MV**, Kyndi M, **Vestergaard JM**, Andersen JH, Christiansen DH. Cohort Profile: The Danish Occupational Medicine Cohort-a nationwide cohort of patients with work-related disease. *Int J Epidemiol*. 2023;52(4):e201-e10
 14. Gyawali S, López-Cervantes JP, Jögi NO, Mustafa T, Johannessen A, Janson C, Holm M, Modig L, **Cramer C**, Gislason T, Svanes C, Shigdel R. Previous tuberculosis infection associated with increased frequency of asthma and respiratory symptoms in a Nordic-Baltic multicentre population study. *ERJ Open Res*. 2023;9(3)
 15. Hammel SC, **Hansen KK**, Madsen AM, **Kolstad HA**, Schlünssen V, Frederiksen M. Organophosphate ester (OPE) exposure among waste recycling and administrative workers in Denmark using silicone wristbands. *Chemosphere*. 2023;345:140449
 16. **Hansen KK**, Schlünssen V, Broberg K, Østergaard K, Frederiksen MW, Madsen AM, **Kolstad HA**. Exposure levels of dust, endotoxin, and microorganisms in the Danish recycling industry. *Ann Work Expo Health*. 2023;67(7):816-30
 17. Hohenschurz-Schmidt D, Draper-Rodi J, Vase L, Scott W, McGregor A, Soliman N, MacMillan A, Olivier A, Cherian CA, Corcoran D, Abbey H, Freigang S, Chan J, Phalip J, **Nørgaard Sørensen L**, Delafin M, Baptista M, Medforth NR, Ruffini N, Skøtt

- Andresen S, Ytier S, Ali D, Hobday H, Santosa A, Vollert J, Rice ASC. Blinding and sham control methods in trials of physical, psychological, and self-management interventions for pain (article I): a systematic review and description of methods. *Pain*. 2023;164(3):469-84
18. Hohenschurz-Schmidt D, Draper-Rodi J, Vase L, Scott W, McGregor A, Soliman N, MacMillan A, Olivier A, Cherian CA, Corcoran D, Abbey H, Freigang S, Chan J, Phalip J, **Sørensen LN**, Delafin M, Baptista M, Medforth NR, Ruffini N, Andresen SS, Ytier S, Ali D, Hobday H, Ngurah Agung Adhiyoga Santosa AA, Vollert J, Rice ASC. Blinding and sham control methods in trials of physical, psychological, and self-management interventions for pain (article II): a meta-analysis relating methods to trial results. *Pain*. 2023;164(3):509-33
 19. **Jahn A**, Andersen JH, Christiansen DH, Seidler A, **Dalbøge A**. Association between occupational exposures and chronic low back pain: Protocol for a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2023;18(5):e0285327
 20. **Jahn A**, Andersen JH, Christiansen DH, Seidler A, **Dalbøge A**. Occupational mechanical exposures as risk factor for chronic low-back pain: a systematic review and meta-analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2023;49(7):453-65
 21. Kiil RM, Weber U, Loft AG, **Maimburg RD**, Jurik AG. Evolution of Magnetic Resonance Imaging Lesions at the Sacroiliac Joints During and After Pregnancy by Serial Magnetic Resonance Imaging From Gestational Week Twenty to Twelve Months Postpartum. *Arthritis Rheumatol*. 2023;75(7):1166-75
 22. Kirkeby L, Svendsen SW, Hansen TB, **Frost P**. Return to Work After Surgery For Trapeziometacarpal Joint Osteoarthritis in Relation to Occupational Hand Force Requirements. *J Hand Surg Am*. 2023;48(4):361-9
 23. **Kolstad HA**, Frydenberg M, Nielsen KJ, Schlünssen V, Biering K, Kjærsgaard M, **Vestergaard JM**, **Würtz ET**, **Pugdahl K**, Würtz AML, **Hansen KK**, Jespersen S, Kragh Thomsen M, Sørensen MM, Ellermann-Eriksen S, Dvinge Redder J, Storgaard M. SARS-CoV-2 Infection Rates Following Use of Regular Compared With Defective Respirators When Caring for COVID-19 Patients: A Retrospective Follow-up Study. *Ann Work Expo Health*. 2023;67(1):141-6
 24. Kyndi M, **Willert MV**, **Vestergaard JM**, Andersen JH, Christiansen DH, Dalgaard VL. Long-term follow-up study of work status among patients with work-related mental disorders referred to departments of occupational medicine in Denmark. *BMJ Open*. 2023;13(11):e072217
 25. Larsen AD, Nielsen HB, Kirschheiner-Rasmussen J, Hansen J, Hansen ÅM, **Kolstad HA**, Rugulies R, Garde AH. Night and evening shifts and risk of calling in sick within

the next two days - a case-crossover study design based on day-to-day payroll data. *Scand J Work Environ Health*. 2023;49(2):117-25

26. Larsen FB, Lasgaard M, **Willert MV**, Sørensen JB. Estimating the causal effects of work-related and non-work-related stressors on perceived stress level: A fixed effects approach using population-based panel data. *PLoS One*. 2023;18(8):e0290410
27. Lawrence RL, Soliman SB, **Dalbøge A**, Lohse K, Bey MJ. Investigating the multifactorial etiology of supraspinatus tendon tears. *J Orthop Res*. 2023
28. **Maimburg RD**, Declercq ER, de Jonge A. Midwifery care is evidence-based but under increasing pressure. *Sex Reprod Healthc*. 2023;36:100858
29. Molaug I, Aarhus L, Mehlum IS, **Stokholm ZA**, **Kolstad HA**, Engdahl B. Occupational noise exposure and tinnitus: the HUNT Study. *Int J Audiol*. 2023:1-8
30. Nys E, Pauwels S, Ádám B, Amaro J, Athanasiou A, Bashkin O, Bric TK, Bulat P, Caglayan C, Guseva Canu I, Cebanu S, Charbotel B, Cirule J, Curti S, Davidovitch N, Dopelt K, Fikfak MD, Frilander H, Gustavsson P, Höper AC, Kiran S, Kogevinas M, Kudász F, **Kolstad HA**, Lazarevic SB, Macan J, Majery N, Marinaccio A, Mates D, Mattioli S, McElvenny DM, Mediouni Z, Mehlum IS, Merisalu E, Mijakoski D, Nena E, Noone P, Otelea MR, Pelclova D, Pranjic N, Rosso M, Serra C, Rushton L, Sandal A, Schernhammer ES, Stoleski S, Turner MC, van der Molen HF, Varga M, Walusiak-Skorupa J, Straif K, Godderis L. Recognition of COVID-19 with occupational origin: a comparison between European countries. *Occup Environ Med*. 2023;80(12):694-701
31. Rhodes S, Beale S, Wilkinson J, van Veldhoven K, Basinas I, Mueller W, Oude Hengel KM, Burdorf A, Peters S, **Stokholm ZA**, Schlünssen V, **Kolstad H**, Pronk A, Pearce N, Hayward A, van Tongeren M. Exploring the relationship between job characteristics and infection: Application of a COVID-19 job exposure matrix to SARS-CoV-2 infection data in the United Kingdom. *Scand J Work Environ Health*. 2023;49(3):171-81
32. Skaft-Holm A, Pedersen TR, Sandager A, **Maimburg RD**, Lindahl C, Uldbjerg N, Jensen JS. The role of Chlamydiales in adverse pregnancy outcome: a community-based nested case-control study. *Clin Microbiol Infect*. 2023;29(7):941.e1-.e6
33. Sun Y, Petersen JP, Wu C, Dreier JW, **Maimburg RD**, Henriksen TB, Christensen J. Neonatal Phototherapy and Clinical Characteristics: The Danish National Patient Registry 2000-2016. *Clin Epidemiol*. 2023;15:123-36

34. **Tabatabaeifar S, Vestergaard JM, Würtz ET, Hansen KK**, Nielsen KJ, Schlünssen V, **Kolstad HA**. Systemic reactogenicity following homologues and heterologous prime-boost AZD1222 and BNT162b2 COVID-19 vaccination of 2862 healthcare workers compared with an unvaccinated population. *Vaccine X*. 2023;13:100280
35. Trøstrup J, Frost P, **Dalbøge A**, Mikkelsen LR, Høybye MT, Jørgensen LB, Casper SD, Klebe TM, Svendsen SW. Reducing Shoulder Complaints in Employees with High Occupational Shoulder Exposures: A Cluster-Randomised Controlled Study (The Shoulder-Café Study). *J Occup Rehabil*. 2023;33(3):473-85
36. van der Feltz S, Peters S, Pronk A, Schlünssen V, **Stokholm ZA, Kolstad HA**, van Veldhoven K, Basinas I, van Tongeren M, Burdorf A, Oude Hengel KM. Validation of a COVID-19 Job Exposure Matrix (COVID-19-JEM) for Occupational Risk of a SARS-CoV-2 Infection at Work: Using Data of Dutch Workers. *Ann Work Expo Health*. 2023;67(1):9-20
37. van der Feltz S, Schlünssen V, Basinas I, Begtrup LM, Burdorf A, Bonde JPE, Flachs EM, Peters S, Pronk A, **Stokholm ZA**, van Tongeren M, van Veldhoven K, Oude Hengel KM, **Kolstad HA**. Associations between an international COVID-19 job exposure matrix and SARS-CoV-2 infection among 2 million workers in Denmark. *Scand J Work Environ Health*. 2023;49(6):375-85
38. **Vestergaard JM, Dalbøge A**, Bonde JPE, Garde AH, Hansen J, Hansen ÅM, Larsen AD, Härmä M, Costello S, Böttcher M, **Kolstad HA**. Night shift work characteristics and risk of incident coronary heart disease among health care workers: national cohort study. *Int J Epidemiol*. 2023
39. **Willert MV**, Christiansen DH, Dalgaard L, **Vestergaard JM**, Andersen JH, Kyndi M. Developing prognostic models for health care utilization in patients with work-related mental health problems. *BMC Health Serv Res*. 2023;23(1):834

Staben ved Arbejdsmedicin



Cheflæge
Ane Marie Thulstrup



Professor
Henrik Kolstad



Overlæge
Mette Lausten Hansen



Professor
Rikke D. Maimburg



Afdelingslæge
Sorosh Taba



Afdelingslæge
Zara Ann Stokholm



Reservelæge
Astrid Højmark Gimbel



Reservelæge
Pii Brylle Balzarsen



Reservelæge
Line K. Schouborg



Reservelæge
Signe H. Boudigaard



Reservelæge
Louise R. H. Illum



Reservelæge
Maria G. Hohwy



Arbejdspsykolog
Anne S. S.



Arbejdspsykolog
Trine Eilenberg



Arbejdspsykolog
Morten V. Willert



Arbejdspsykolog
Gitte Uldall Laue Petersen

Staben ved Arbejdsmedicin



Lægesekretær
Anne-Mette N. Thomsen



Lægesekretær
Sofie R. Højbjerg



Lægesekretær
Anna Katrine R. Nielsen



Lægesekretær
Yildiz Kilic



Professorekretær
Kirsten Pughahl



Serviceassistent
Ea Bjerggaard



Lektor
Annett Dalbøge



Ph.d.-studerende
Inge Iversen



Ph.d.-studerende
Karoline K. Hansen



Ph.d.-studerende
Jesper Medom



Ph.d.-studerende
Christine Cramer



Ph.d.-studerende
Alexandra G. Christiansen



Datamanager
Martin B. Kinnerup



Forsker
Else T. Würtz



Forsker
Mette W. Christiansen



Socialrådgiver
Birgitte B. Kristensen

Staben ved Arbejdsmedicin



Videnskabelig assistent
Lea N. Sørensen



Videnskabelig assistent
Alexander J. Jensen



Forskningsårsstuderende
Ida Kristensen



Jordemoder
Maria H. Pedersen



Projektmedarbejder
Jane B. Lauridsen



Læge
Sasia Ø. Skovsted



Forsker
Alexander W. Gorny