



NFA ÅRSBERETNING 2016

- ▶ Forord
- ▶ NFA's organisation
- ▶ Faglige resultater

- ▶ Økonomi og personale
- ▶ Resultater i tal
- ▶ Publikationer



DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER
FOR ARBEJDSMILJØ

NFA Årsberetning 2016

Illustrationer

Side 1: Søren Svendsen
Side 3: Søren Svendsen
Side 4: Privat
Side 7: Søren Svendsen
Side 8: søren Svendsen
Side 10: Colourbox
Side 12: Colourbox
Side 13: Anne-Mette Holm, NFA
Side 14: Anne-Mette Holm, NFA
Side 15: Colourbox
Side 16: Michael Sunne Esbensen + Colourbox
Side 17: Colourbox
Side 18: Marie Louise Kirkegaard, NFA
Side 19: Colourbox
Side 20: Lars Andrup, NFA
Side 24: Colourbox
Side 26: Colourbox
Side 27: Colourbox
Side 30: Anne-Mette Holm, NFA
Side 35: Thomas Søndergaard
Side 36: Pia Dukholm, NFA
Side 39: Colourbox
Side 45: Colourbox



DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER
FOR ARBEJDSMILJØ

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø
Lersø Parkallé 105
2100 København Ø
Tlf.: 39165200
Fax: 39165201
e-post: nfa@arbejdsmiljoforskning.dk
Hjemmeside: www.nfa.dk



► Forord

- NFA's organisation
- Faglige resultater

- Økonomi og personale
- Resultater i tal
- Publikationer



Posterudstilling ved NFA's 70-års jubilæum i Eigtveds Pakhus 9. juni 2016



► **Forord**

- NFA's organisation
- Faglige resultater

- Økonomi og personale
- Resultater i tal
- Publikationer

Forord

I 2016 kunne Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA) fejre 70-års jubilæum. Jubilæet blev markeret med en konference med deltagelse af beskæftigelsesministeren, arbejdsmarkedets parter, bestyrelsen samt internationale og danske forskere. Et jubilæum er en velegnet anledning til både at kikke bagud og reflektere over arbejdsmiljøforskningens historie frem til i dag, men også at se fremad i forhold til fremtidens udfordringer i arbejdsmiljøet og for arbejdsmiljøforskningen. Der blev derfor i tilknytning til jubilæet afholdt møder med NFA's internationale samarbejdspartnere på EU- og globalt plan for at drøfte muligheder og udfordringer i fremtidens arbejdsmiljø og for arbejdsmiljøforskningen.

Jeg hæftede mig særligt ved to ting. Som det ene den store respekt, tillid og opbakning til NFA og NFA's forskning, der blev udtrykt fra ministeren, Arbejdstilsynet og arbejdsmarkedets parter. Det er en afgørende forudsætning for, at NFA som nationalt forskningscenter kan udfylde sin rolle som leverandør af relevant og anvendelsesorienteret forskningsbaseret viden. Men det er også forpligtigende i forhold til fortsat at producere troværdige forskningsresultater, der kan anvendes på virksomhederne til at forbedre arbejdsmiljøet eller af aktørerne i arbejdsmiljøsystemet. Det andet, som jubilæet satte klart fokus på, var, at et stærkt internationalt forskningssamarbejde både på institutionelt niveau med andre forskningsinstitutioner gennem løbende videndeling og gennem samarbejdsprojekter er en forudsætning for at kunne udvikle den nødvendige nye viden, der skal til for at kunne håndtere fremtidens komplekse arbejdsmiljøudfordringer. Her er NFA inden for de prioriterede forskningsområder inklusiv nanoforskningen allerede nået meget langt, men det er et område, hvor NFA som nationalt forskningscenter må gå foran og styrke yderligere.

I dette korte forord vil jeg også fremhæve, at NFA sammen med Arbejdstilsynet (AT) i 2016 har arbejdet med udvikling og implementering af de 5 strategiske initiativer til en mere sammenhængende arbejdsmiljøindsats i Beskæftigelsesministeriet, som blev meldt ud i sommeren 2016. Initiativerne har til formål at styrke sammentænkningen af forebyggelse, tilsyn, arbejdsskader og forskning på arbejdsmiljøområdet. NFA skal i et koordineret samarbejde med AT sikre, at både national og international forskning anvendes aktivt, så forskning og viden skaber grundlag for arbejdsmiljøindsatsen. NFA's bestyrelse bakker fuldt op om intentionerne og de mange positive muligheder og perspektiver i et tættere og styrket samarbejde og eksempelvis øget nyttiggørelse af NFA's forskning i AT's virke. Inden udgangen af 2016 så vi allerede de første spændende resultater af samarbejdet i form af overbliksskabende vidensoversigter på forskningsområderne og et udbygget datasamarbejde.

Jeg forventer mig meget af samarbejdet i de kommende år, samtidig med at det for bestyrelsen naturligvis er vigtigt, at forskningens uafhængighed og NFA's selvstændighed fastholdes.

Afslutningsvis vil jeg pege på, at NFA igen i 2016 har leveret meget flot på alle tre kerneopgaver - forskning, formidling og uddannelse. Det vil blive uddybet i denne beretning.



På bestyrelsens vegne

Kjeld Møller Pedersen
Bestyrelsesformand



► Forord

- NFA's organisation
- Faglige resultater

- Økonomi og personale
- Resultater i tal
- Publikationer

NFA i 2016

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA) har til opgave at bidrage til et sikkert og sundt arbejdsmiljø på danske arbejdspladser ved at forske, formidle og undervise.

Målet er at frembringe relevant ny forskningsbaseret viden af høj kvalitet og relevans om arbejdsmiljø og formidle den til arbejdsmarkedet parter, myndigheder, rådgivere, virksomheder og andre og dermed bidrage til udviklingen af det danske samfund.

NFA's forskning er tværvideenskabelig, og forskere med forskellige videnskabelige kvalifikationer og kompetencer samarbejder om forskningsprojekter inden for og på tværs af NFA's forskningsfaglige kerneområder.

I 2016 var forskningen organiseret inden for 5 forskningsprogrammer:

- Psykosocialt arbejdsmiljø
- Muskel- og skeletbesvær og fysisk arbejdsbelastning
- Arbejdsulykker og sikkerhedskultur
- Toksikologi, nanosikkerhed og mikrobiologi
- Epidemiologi og arbejdsmiljøovervågning.

Resultaterne af forskningen bliver formidlet gennem NFA's og Videncenter for Arbejdsmiljø (VFA) forskellige formidlingskanaler. Det sker i et tæt samarbejde mellem forskere og formidlere.

UDVALGTE FAGLIGE RESULTATER

Høj videnskabelig produktion

NFA's forskere fik i 2016 produceret 165 videnskabelige artikler, der blev kvalitetssikret gennem det internationale peer review-system og udgivet i internationalt anerkendte videnskabelige tidsskrifter. 83 af artiklerne er publiceret som Open Acces for at give alle gratis og uhindret adgang. NFA lægger i sin forskning vægt på samarbejde med andre forskningsinstitutioner i ind- og udland for at kunne trække på de bedst mulige kompetencer i projekterne. Det afspejles i publikationslisten bagerst i beretningen. NFA har desuden tilsluttet sig Code of Conduct for Research Integrity. Samlet set har NFA i 2016 fortsat haft en meget høj produktion af kvalitetssikret viden fra alle forskningsområderne.

Faglige præsentationer

Præsentationer på internationale forskningskonferencer, seminarer og møder er en vigtig form for forskningsformidling, der samtidig bidrager til udvikling af forskningen og forskningssamarbejdet. I 2016 bidrog NFA's forskere med i alt 115 præsentationer på konferencer spredt ud over det meste af verden.

Dansk Center for Nanosikkerhed fortsætter

I 2016 vedtog Folketinget at bevillige penge til et Dansk Center for Nanosikkerhed II i Finansloven. Dermed fortsætter NFA's forskning i sikker anvendelse af nanomaterialer på danske arbejdspladser frem til udgangen af 2018. NFA har allerede en central rolle i det internationale forskningsmiljø vedrørende nanosikkerhed. I 2016 blev NFA eksempelvis koordinator for EU-forskningsprojektet CALIBRATE, som omfatter 24 institutioner fra 13 lande fordelt på 3 kontinenter. Projektet er finansieret gennem EU's rammeprogram Horizon 2020.



► Forord

- NFA's organisation
- Faglige resultater

- Økonomi og personale
- Resultater i tal
- Publikationer

Undersøgelse af det danske arbejdsmiljø

Som led i overvågningen af udviklingen i arbejdsmiljøet gennemførte NFA i 2016 undersøgelsen "Arbejdsmiljø og Helbred i Danmark". Over 50.000 beskæftigede fik mulighed for at svare på et spørgeskema om deres arbejdsmiljø og helbred. Undersøgelsen bliver gennemført hvert andet år i perioden 2012-20. Resultaterne fra undersøgelsen er ved at blive analyseret og bliver offentliggjort i 2017, herunder i form af en ny udgave af publikationen "Danskernes Arbejdsmiljø".

Psykosocialt arbejdsmiljø på video

I 2016 lancerede NFA 9 videoforedrag, som formidler den nyeste forskningsviden om forskellige aspekter af det psykosociale arbejdsmiljø. Foredragene kan ses på NFA's hjemmeside og YouTube-kanal og er blevet vist over 10.000 gange.

Oversigt over ny forskningsbaseret viden

Som noget nyt har NFA samlet de vigtigste nye forskningsresultater fra sine forskningsområder i oversigten "**Ny viden 2016**". NFA's samarbejdspartnere og interessenter kan blandt andet bruge oversigten til at få indsigt i NFA's forskning og holde sig opdateret og derved også medvirke til, at virksomheder i Danmark får gavn af denne nye viden til selv at tage hånd om arbejdsmiljøet. Derudover skal den bruges i udviklingen af samarbejdet med Arbejdstilsynet. Konceptet for vidensoversigter vil blive videreudviklet i 2017.

Inspiration til et bedre psykisk arbejdsmiljø i regionerne

Formidlingen af forskning på det psykosociale område blev også styrket gennem et nyt samarbejdsprojekt, som blev til i samarbejde med arbejdsmarkedets parter på det regionale område. Det kan regionale arbejdspladser nu få glæde af gratis. Arbejdspladserne kan rekvirere ekspertrådgivning og inspiration til at forbedre det psykiske arbejdsmiljø fra et inspirations- og dialogteam, som består af en forsker fra NFA og en facilitator fra VFA.

Partnerskab om mental sundhed

NFA og VFA bidrager også med forskningsbaseret viden og formidlingskompetencer til partnerskabsprojektet "Sammen om mental sundhed på arbejdspladsen". 24 partnere fra både sundheds- og beskæftigelsesområdet står bag projektet, som er finansieret af Sundheds- og Ældreministeriet.

Relanceret og mere fokuseret Arbejdsmiljøviden.dk

Portalen arbejdsmiljøviden.dk er blevet relanceret og udstyret med responsive design, så den bedre kan anvendes fra mobiltelefoner og tablets. Portalen gik i luften i begyndelsen af året med 3 nye emneindgange, der er udviklet i tæt samarbejde mellem NFA's forskere og VFA's formidlere. Her formidler portalen forskningsbaseret viden om de 3 prioriterede områder i den nationale handlingsplan for fremtidens arbejdsmiljø frem til 2020 – psykosocialt arbejdsmiljø, muskel- og skeletbesvær samt ulykker.

Uddannelse

NFA har en vigtig opgave med at sikre tilgangen af nye arbejdsmiljøforskere, i Danmark. Derfor underviser en række af NFA's forskere på universiteter og vejleder speciale-, kandidat- og ph.d.-studerende. I 2016 forsvarede 4 af NFA's ph.d.-studerende deres afhandlinger.



70 års jubilæum

I 2016 fyldte NFA rundt og fejrede 70-års jubilæum.

Jubilæet var både en anledning til at reflektere og tage ved lære af fortiden men i lige så høj grad også en mulighed for at give input til, hvordan NFA's forskning kan bidrage til at løse nutidens og ikke mindst fremtidens arbejdsmiljøudfordringer. Derfor havde jubilæet og tilknyttede møder med NFA's internationale samarbejdspartnere særligt fokus på at scanne fremtidens arbejdsmiljøudfordringer og at komme med input til fremtidens arbejdsmiljøforskning.

Jubilæet var også med til at skabe opmærksomhed om NFA's forskning og formidling. Jubilæet fandt sted i Eigtveds Pakhus, hvor der var arrangeret en posterudstilling på dansk og engelsk, som præsenterede NFA's igangværende forskning for de over 150 nationale- og internationale gæster. Derudover havde NFA samlet de seneste 5 års publikationer og ph.d.-afhandlinger i en publikation.

Endelig blev resultaterne af undersøgelsen "Arbejdsmiljø og Helbred i Danmark 2014" præsenteret i en samlet rapport "Danskernes arbejdsmiljø", som hurtigt og overskueligt giver et overblik over arbejdsmiljøet i Danmark, sådan som danskerne oplever det. Denne publikationsform vil fortsætte og supplere den mere dybdegående elektroniske visning af data på nettet, når resultaterne fra undersøgelsen "Arbejdsmiljø og Helbred i Danmark 2016" offentliggøres i foråret 2017.

Alle materialerne og mange af de internationale og danske indlæg fra jubilæumskonferencen findes fortsat på NFA's hjemmeside **jubilæum**.

Beskæftigelsesminister Jørn Neergaard Larsen taler ved NFA's 70-års jubilæum i Eigtveds Pakhus 9. juni 2016



Direktør for STAMI, Norge, Pål Molander taler ved NFA's 70-års jubilæum i Eigtveds Pakhus 9. juni 2016



► Forord

- NFA's organisation
- Faglige resultater

- Økonomi og personale
- Resultater i tal
- Publikationer



Direktør for DGV, Tyskland, Dietmar Reinert taler ved NFA's 70-års jubilæum i Eigtveds Pakhus 9. juni 2016



Vicedirektør i NIOSH, USA, Margaret Kitt taler ved NFA's 70-års jubilæum i Eigtveds Pakhus 9. juni 2016



Posterudstilling ved NFA's 70-års jubilæum i Eigtveds Pakhus 9. juni 2016

► Forord

- NFA's organisation
- Faglige resultater

- Økonomi og personale
- Resultater i tal
- Publikationer



NFA's organisation

BESTYRELSEN

Bestyrelsens sammensætning pr. 31. december 2016

Professor **Kjeld Møller Pedersen**,
Syddansk Universitet

Næstformand **Morten Skov Christiansen**, LO

Konsulent **Lisbeth Kjersgård**, FTF

Formand **Eva Secher Mathiasen**, AC

Arbejdsmiljøchef **Christina Sode Haslund**, DA

Arbejdsmiljøchef **Lars Andersen**, Ledeme

Chefrådgiver **Malene Vestergaard Sørensen**,
Danske Regioner

Professor **Torben Sigsgaard**, Aarhus Universitet

Instituddirektør **Christine Nellesmann**,
Danmarks Tekniske Universitet

Professor **Maria Albin**, Karolinska Institutet

Klinisk professor **Jens Peter Bonde**,
Københavns Universitet

Professor **Ulla B. Vogel**, NFA

Seniorforsker **Birgit Aust**, NFA

LEDELSEN

Ledelsens sammensætning pr. 31. december 2016

DIREKTION

Direktør **Inger Schaumburg**

Vicedirektør **Ulla W. Skjøth**

LEDELSESGRUPPE

Forskningschef **Lars Andrup**

Forskningschef **Elsa Bach**

Forskningschef **Glen Winzor**

Formidlingschef **Hannah Maimin Weil**

Planlægningschef **Per Jakobsen**

Sekretariatschef **Kim Winding**

Fra 1. januar 2017

Forskningschef **Anne Cathrine Tjellesen**

Fra 1. februar 2017

Forskningschef **Henriette Bjørn Nielsen**





- ▶ Forord
- ▶ NFA's organisation
- ▶ **Faglige resultater**

- ▶ Økonomi og personale
- ▶ Resultater i tal
- ▶ Publikationer

Faglige resultater i 2016

PSYKOSOCIALT ARBEJDSMILJØ

Formålet med NFA's forskning inden for det psykosociale forskningsområde er at skabe ny viden, som bidrager til sunde og attraktive arbejdspladser, hvor medarbejderne undgår psykiske lidelser og udvikler og beholder en høj arbejdssevne.

Væsentlige resultater i 2016

Psykosocialt arbejdsmiljø og øget risiko for tre alvorlige sygdomme

NFA har samlet viden fra en række studier af sammenhængen mellem det psykosociale arbejdsmiljø og risiko for sygdom i en dansk vidensoversigt – **“Psykosocialt arbejdsmiljø og sygdom”**. Studierne er gennemført af det internationale konsortium, IPD-Work, som NFA deltager i.

Ud fra store mængder af data har forskerne i IPD-Work undersøgt eventuelle sammenhænge mellem faktorer i det psykosociale arbejdsmiljø og risikoen for at udvikle alvorlige sygdomme. Resultaterne viser, at lange arbejdstider, jobusikkerhed og høje krav i arbejdet samtidig med lav kontrol (såkaldt "job strain") øger risikoen for især hjertekarsygdom, blodprop i hjernen og type 2 diabetes. NFA forventer at offentliggøre flere resultater fra projektet i 2017.

Positiv effekt af indflydelse på arbejdstid og arbejdsopgaver samt god introduktion af nyuddannede

Forskere på NFA har gennemgået den eksisterende viden (review) for at afdække, hvad vi ved om effekterne af at gennemføre organisationsrettede indsatser på arbejdspladser. Resultaterne viser, at det ofte ikke er muligt entydigt at konkludere, hvilke indsatser der har en positiv effekt på arbejdspladsen. Der er dog en tendens til, at følgende indsatser har positiv effekt på arbejdsmiljø, helbred og/eller medarbejdernes tilknytning til arbejdsmarkedet:

- Indsatser, som øger medarbejdernes indflydelse på deres arbejdstid
- Indsatser, som generelt øger medarbejdernes indflydelse på deres arbejdsopgaver
- Indsatser, som introducerer nyuddannede til deres nye arbejdsplads.

Forskerne har også udarbejdet en oversigt over, hvad ledelse og medarbejdere skal være opmærksomme på, inden de iværksætter organisatoriske indsatser i arbejdsmiljøet på arbejdspladsen. Resultaterne blev i marts 2017 offentliggjort i en NFA-rapport.



9 videoforedrag om psykosocialt arbejdsmiljø

En række NFA-forskere deler ud af deres viden om psykosocialt arbejdsmiljø i 9 videofilmede foredrag. Foredragene omhandler udvalgte temaer inden for NFA's forskning i psykosocialt arbejdsmiljø og introducerer og inspirerer seeren til at gå mere i dybden med temaet. Foredragene er målrettet personer, der interesserer sig for det psykosociale arbejdsmiljø og bygger på viden fra den videnskabelige litteratur (peer-reviewede artikler). Videoerne kan ses uafhængigt af hinanden og eksempelvis anvendes på personalemøder eller møder i arbejdsmiljøorganisationen.

I løbet af 2016 blev foredragene set mere end 10.000 gange. Se [webforedrag](#).

Emnerne for de 9 videoforedrag om psykisk arbejdsmiljø

- Psykosocialt arbejdsmiljø gennem tiden – overvejelser om, hvad begrebet omfatter.
- Stress i arbejdslivet.
- Fysisk syg af et dårligt psykosocialt arbejdsmiljø?
- Påvirker det psykiske arbejdsmiljø risikoen for at udvikle en depression?
- Natarbejde, søvn og helbred.
- Fastholdelse af medarbejdere med mentale helbredsproblemer på arbejdspladsen.
- Forandringer på arbejdspladsen.
- Positive faktorer - et perspektiv på psykosocialt arbejdsmiljø.
- Social kapital på arbejdspladsen.

Jo flere nattevagter, jo mere ubalance i døgnrytmerne

Flere nattevagter i træk bringer tre af kroppens hormonelle døgnrytmer ud af takt, men efterfølgende restitutionstidspunkter får igen balancen på ret køl. Det viser forskningsresultater fra projektet "Midt om Natten", hvor forskerne har undersøgt effekterne af antallet af nattevagter i træk hos politimænd med skiftende arbejdstider.

Projektet "Midt om Natten". Jo flere nattevagter, jo mere ubalance i døgnrytmerne



Kortvarigt natarbejde medførte ikke øget risiko for brystkræft

I 2016 kom de første resultater fra en ny stor kohorte om arbejdstid (Dansk Arbejdstids Database (DAD)), som NFA har etableret i samarbejde med forskere fra Arbejdsmedicinsk Klinik på Aarhus Universitetshospital, Københavns Universitet og Kræftens Bekæmpelse. Data fra undersøgelsen går tilbage til 2007, og resultaterne viser, at kvindelige medarbejdere, der har haft natarbejde inden for de seneste 5 år, ikke umiddelbart har en øget risiko for brystkræft sammenlignet med kvinder, som arbejdede om dagen. Men der kan stadig være konsekvenser på længere sigt. Undersøgelsen fortsættes i 2017.

Høj social kapital mindsker risiko for langvarigt sygefravær blandt ledere og højtuddannede

Der har manglet undersøgelser af, om en høj grad af social kapital kunne have en gavnlig effekt i en dansk sammenhæng. I 2016 offentliggjorde NFA resultater, som viser, at der er en sammenhæng mellem høj social kapital og en lavere risiko for langvarigt sygefravær. Sammenhængen findes dog kun blandt ledere og højtuddannede. I 2017 vil NFA offentliggøre et litteraturstudie, der yderligere belyser begrebet social kapital.

Otte folkeskoler under lup for psykisk trivsel

I 2016 offentliggjorde NFA også resultaterne fra et stort interventionsprojekt, BALANCE-projektet, som bestod af en flerstrengt indsats for at bevare og forbedre folkeskolelæreres psykiske trivsel, styrke deres arbejdsevne og mindske deres sygefravær. Den tidlige indsats overfor lærere med dårlig trivsel i de otte folkeskoler gav ikke signifikante kvantitative resultater. Projektet har dog bl.a. bidraget med viden om forudsætningerne for at gennemføre organisatoriske arbejdsmiljøindsatser på folkeskoler. Erfaringer fra projektet er offentliggjort som [web-videoklip](#).

Øget fokus på kerneopgaven gav lavere sygefravær hos personalet

NFA har ligeledes offentliggjort resultater fra et forskningsprojekt, der havde til formål at forbedre det psykosociale arbejdsmiljø gennem en organisatorisk arbejdsmiljøindsats med afsæt i kerneopgaven blandt pædagogisk personale i daginstitutioner. Resultaterne viser blandt andet, at indsatsen gav et lavere sygefravær blandt medarbejderne i daginstitutionerne. Til gengæld havde indsatsen ingen indflydelse på medarbejdernes jobtilfredshed. Projektet blev gennemført i samarbejde med Aalborg Universitet, Grøntmij og Københavns Kommune.



BALANCE-projektet.
Lærer Jeppe Andersen
underviser på
Christianshavns Skole



Ledere kan have brug for hjælp til at hjælpe medarbejdere med psykisk mistrivsel

Ledere i virksomheder eller organisationer har en vigtig rolle med at forebygge psykisk mistrivsel, som fx stress, angst eller andre symptomer på mistrivsel blandt deres medarbejdere. Men der mangler viden om, hvad lederens egen oplevelse af opgaven er, og hvilke muligheder og udfordringer, lederen lægger i rollen. Det har NFA nu undersøgt ved at interviewe 21 ledere i Københavns Kommune. Resultaterne viser, at lederne ser det som en vigtig ledelsesopgave at hjælpe medarbejdere med stress, angst eller andre symptomer på mistrivsel, men ikke alle oplever, at de kan løfte opgaven, og de fleste har svært ved at finde tiden.

Forventninger til 2017

En række af forskningsprojekterne fortsættes og videreudvikles i 2017.

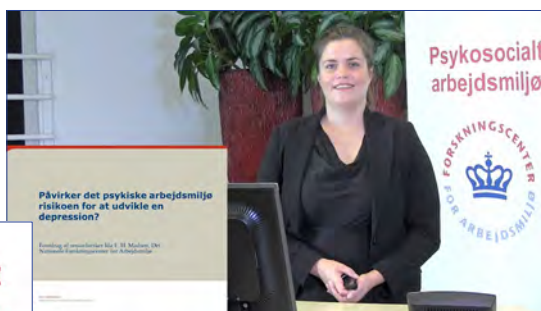
Blandt vigtige nye forsknings- og formidlingsopgaver på det psykosociale område i 2017 kan nævnes:

- NFA offentliggør et nyt psykosocialt spørgeskema til at afdække det psykosociale arbejdsmiljø på danske arbejdspladser. Spørgeskemaet kommer til at bestå af et Forskningsspørgeskema og et Virksomhedsspørgeskema. Virksomhedsskemaet kan downloades fra **VFA's hjemmeside**.
- To samarbejdsprojekter, der begge drejer sig om at udarbejde psykosociale job eksponeringsmatricer for den danske arbejdsstyrke, vil komme med ny viden om sammenhængen mellem job og risiko for at udvikle en psykisk lidelse.
- NFA udarbejder et kodeks for håndtering af psykiske helbredsproblemer på arbejdspladsen på baggrund af kendte standarder.
- Ny viden om ældre medarbejders strategier for at tilpasse deres arbejde, så de kan bevare arbejdsevnen.

*Seniorforsker
Ida Elisabeth Huitfeldt Madsen
fra NFA
præsenterer forskningsprojektet
"Kan man få depression af et belastet
psykosocialt arbejdsmiljø?"*



*Professor Anne Helene Garde fra NFA
præsenterer foredraget
"Natarbejde, søvn og helbred"*



MUSKEL- OG SKELETBESVÆR OG FYSISK ARBEJDSBELASTNING

NFA's forskning i muskel- og skeletbesvær (MSB) og fysisk arbejdsbelastning skal skabe ny viden, som både teoretisk og praktisk kan bidrage til at forebygge og mindske de store udfordringer, der er i forhold til det fysiske arbejdsmiljø på de danske arbejdspladser. På den måde skal forskningen bidrage til at forbedre medarbejdernes helbred og muligheder for et langt og produktivt arbejdsliv.

Væsentlige resultater i 2016

Stor ubalance mellem helbred, fysiske krav i arbejdet og den ansattes fysiske kapacitet

Forskere fra NFA har gennemført en undersøgelse blandt mere end 600 ansatte inden for industri, rengøring og transport. Forskerne målte og analyserede de fysiske krav i deltagernes arbejde og deres fysiske kapacitet. Resultaterne viser, at ansatte i rengørings-, industri- og transportbranchen har store udfordringer med at få helbred, fysiske krav i arbejdet og deres egen fysiske kapacitet til at gå op. Det gælder især medarbejdere over 50 år.

En anden undersøgelse fra NFA viste, at ansatte, der oplever, at de har en dårlig fysisk kondition og høje fysiske krav i arbejdet, har seks gange så stor risiko for at dø af hjerte-kar-sygdomme sammenlignet med kolleger, der oplever, at de har god fysisk kondition og lave fysiske krav i arbejdet.

Begge undersøgelser viser, at det er vigtigt at sikre en god balance mellem fysiske krav i arbejdet og medarbejdernes fysiske ressourcer og understreger værdien af indsatser, der styrker denne balance.

Flere arbejdsdage i træk og stort løftearbejde giver lidt mere ondt i ryggen

Forskere fra NFA har undersøgt sammenhængen mellem løftearbejde og graden af smerter blandt butiksansatte i dagligvarebutikker. Resultaterne viser, at fuldtidsmedarbejdere i supermarkeder oplever at få lidt mere ondt i ryggen fra den ene arbejdsdag til den anden, når de har flere arbejdsdage i træk. En større løftemængde på de enkelte arbejdsdage øger også graden af ondt i ryggen. En enkelt fridag ser dog ud til at være nok til at komme sig igen. Undersøgelsen har givet konkret viden om sammenhængen mellem løftemængde (kg) og stigningen i rygsmerter.



Flere samtidige fysiske belastninger i arbejdet øger risikoen for langvarigt sygefravær markant

Er man på sin arbejdsplads udsat for fire eller flere fysiske belastninger i arbejdet på én gang i mere end en fjerdedel af arbejdstiden, er risiko for langvarigt sygefravær 94 % højere end for andre beskæftigede. Fx hvis man udfører arbejdsopgaver, der belaster ryggen, ligger på knæ og arbejder med armene over skulderhøjde. Det viser resultater fra en undersøgelse, som forskere fra NFA har gennemført blandt knapt 12.000 lønmodtagere i Danmark. Er man udsat for blot én af de fysiske arbejdsbelastninger i mere end en fjerdedel af arbejdstiden, er risikoen for langvarigt sygefravær øget med 25 %. Det er vigtigt at tage højde for dette eksempelvis i forbindelse med jobrotation, som dermed ikke vil gavne, hvis alle arbejdsopgaverne er fysisk krævende.

Fysisk træning på jobbet virker

I 2016 afsluttede NFA de sidste af en række forskningsprojekter om fysisk træning på arbejdspladsen. Samlet set har vi påvist, at fysisk træning har en gavnlig virkning i forhold til smerter i muskler og led, arbejdsevne og forbedrede sociale relationer på arbejdspladsen blandt personer med stillesiddende arbejde (kontor), repetitivt arbejde (laboranter), hårdt fysisk arbejde med høje belastninger (SOSU og sygeplejersker) og ensidigt gentaget arbejde (slagteri). Resultaterne fra projekterne hos slagteriarbejdere, SOSU'er og sygeplejersker viste fx, at styrketræning forbedrer arbejdsevnen målt med det standardiserede Work Ability Index. Samlet set kan det derfor anbefales, at fysisk træning i arbejdstiden tilbydes på tværs af jobgrupper.

Flerstrengt indsats i ældreplejen gav medarbejdere mindre ondt i ryggen

En flerstrengt indsats med ergonomi, fysisk træning i arbejdstiden og kognitiv adfærdssændring resulterede i, at antallet af smertedage og gener i ryggen faldt med ca. 15 % blandt knap 600 ansatte i ældreplejen i Aarhus Kommune, at når man gennemfører ergonomiske indsatser, bør disse ikke udelukkende fokusere på klassiske ergonomiske risikofaktorer, men også omfatte både organisatoriske og psykosociale faktorer. Desuden tyder resultaterne fra undersøgelsen på, at det er vigtigt at inddrage medarbejderne, når der skal udpeges risikofaktorer og løsninger.



Forventninger til 2017

En række af forskningsprojekterne fortsættes og videreudvikles i 2017.

Blandt vigtige nye forsknings- og formidlingsopgaver vedrørende muskel- og skeletbesvær og fysisk arbejdsbelastning i 2017 kan nævnes:

- Afslutning og formidling af resultaterne fra 2 vigtige interventionsprojekter inden for plejeområdet og i bygge-anlægssektoren. Projekterne undersøger, hvilken betydning det har at inddrage medarbejderne i processer med at mindske de fysiske belastninger i arbejdet.
- Videreudvikling af tekniske målemetoder til direkte at måle den fysiske belastning en medarbejder er udsat for i løbet af arbejdsdagen.
- Tolkning og analyser af resultaterne fra undersøgelsen "Arbejds miljø og Helbred i Danmark 2016" i forhold til fysiske belastninger i arbejdet og helbredsmæssig risiko.
- Øget fokus på seniormedarbejderes fysiske arbejdsmiljø og analyser heraf både i interventionsprojekter på arbejdspladserne samt i de store epidemiologiske undersøgelser.



ARBEJDSULYKKER OG SIKKERHEDSKULTUR

Hensigten med NFA's forskning i arbejdsulykker og sikkerhedskultur er at øge vores viden om, hvordan man kan udvikle organisationers evne til at forudsige og tilpasse sig foranderlige risikosituationer gennem en proaktiv tilgang til sikkerhed. Derfor forsker NFA i årsagerne til arbejdsulykker, konkrete tiltag og interventioner, som kan forbedre sikkerhedsklimaet og sikkerhedskulturen, samt hvordan man kan opretholde et langsigtet sikkerhedsniveau.

Væsentlige resultater i 2016

Nul ulykker skal være en fælles vision

Sikkerhed skal ikke bare handle om regler. Det skal være inspirerende og en levende del af organisationen, en rejse hvor vejen er vigtigere end målet. Det er tankegangen bag Vision Zero, som er en strategi inden for ulykkesforebyggelse, som forskere fra NFA har været med til at undersøge videnskabeligt. Det er foregået som en del af forskningssamarbejdet PEROSH. Forskerne har blandt andet kortlagt erfaringerne fra 27 virksomheder i Europa, der alle arbejder ud fra Vision Zero-strategien. Resultaterne viser, at Vision Zero er en strategisk forpligtelse, hvor ledere og medarbejdere baserer politikker og praksis på en overbevisning om, at alle ulykker kan forebygges. Internationalt er der stor interesse for Vision Zero-strategien, og NFA har bidraget aktivt i en række fora med formidlingen af konceptet både nationalt og internationalt.

Sikkerhedsapp

I 2016 videreudviklede og testede NFA en app, "Sikker Måling" / "Safety Observer", som arbejdsmiljøorganisationen (AMO) kan bruge til at tælle og dokumentere sikkerhedsforhold og sikkerhedsadfærd ved sikkerhedsrundringer på en arbejdsplads. Fx kan man tage billeder af konkrete situationer eller forhold i arbejdsmiljøet, som AMO'en umiddelbart kan anvende i det forebyggende arbejde. App'en er blevet introduceret og formidlet bredt og er blevet positivt modtaget. Den blev i første omgang udviklet til iPhone men vil også blive tilgængelig fra mobiler og tablets med Android styresystem. Den egentlige lancering af app'en med tilhørende manual og instruktionsvideoer vil ske i 2017.

Nyt træningsforløb for byggeformænd om arbejdsmiljø

Toolbox-træning er en ny efteruddannelse for formænd i byggebranchen, som er udviklet af forskere fra NFA. Formålet med træningsforløbet er at klæde dem bedre på til at tænke arbejdsmiljø, samarbejde og planlægning ind i hverdagen. Træningsmanual, -materiale m.m. kan downloades fra NFA's hjemmeside. NFA håber,



at Toolbox-træning kan indgå som efteruddannelsesstilbud i de etablerede uddannelsessystemer. Derudover er der allerede nu eksempler på, at træningen indgår som et krav i udbudsmaterialet for bygge- og anlægsopgaver. Træningsforløbet er udviklet gennem en større intervention og dialog-proces med og i byggebranchen.

Introduktion og vejledning af unge i arbejdsmiljø

Forskere fra NFA har deltaget i et forskningssamarbejde under Nordisk Ministerråd om unge arbejdstagere i de nordiske lande. Undersøgelsen omhandler sundheds- og sikkerhedsrisici, erhvervsuddannelser, ungdomskultur på arbejdspladser samt ansættelses- og oplæringsforhold. Resultaterne viser blandt andet, at mange unge arbejdstagere er i ufaglært og midlertidigt arbejde og mangler ofte oplæring i arbejdsmiljø og sikkert arbejde. Resultaterne understreger, at sikkerhedskulturen på arbejdspladserne og en god introduktion, vejledning og opfølgning om arbejdsmiljø på arbejdspladsen har stor betydning for de unges sikkerhed.

Seks råd til bedre forebyggelse blandt unge

I 2016 offentliggjorde NFA 6 gode råd til at skabe en bedre forebyggelseskultur for unge arbejdstagere. Rådene understreger, at sikkerhedskulturen på arbejdspladsen er afgørende for de unges sikkerhed.

Forventninger til 2017

En række af forskningsprojekterne fortsætter og bliver videreudviklet i 2017.

Blandt vigtige nye forsknings- og formidlingsopgaver inden for arbejdsulykker og sikkerhedskultur i 2017 kan nævnes

- Formidling af resultaterne fra forskningsprojektet "Sikkert Arbejde For Unge gennem læring og instruktion" (SAFU-Læring).
- Videreudvikling og evaluering af "Toolbox-træning" i byggebranchen som en del af udbudskrav
- Forskning om og formidling af "Vision Zero"-strategien.
- Formidling af resultater fra rapporten "Arbejdsulykker i Danmark og Sverige" om forskelle i strategier og virkemidler i forhold til arbejdsulykker.
- Formidle og promovere sikkerhedsapp'en "Sikker måling / Safety observer" bredt ud til danske arbejdspladser.
- Forskning i udvikling af "Research to Practice"-metoder.



TOKSIKOLOGI, NANOSIKKERHED OG MIKROBIOLOGI

NFA's formål med forskningsprogrammet om toksikologi, nanosikkerhed og mikrobiologi er at udrede, om udsættelse for nanomaterialer og produkter, der er baseret på nanomaterialer, udgør en særlig helbredsmæssig risiko i arbejdsmiljøet.

Forskningen fokuserer på de mest relevante udsættelser for nanomaterialer for det danske arbejdsmiljø og på de udsættelser, som er mest sandsynlige eller kan være forbundet med de største helbredsmæssige risici.

De fleste forskningsaktiviteter vil foregå gennem Dansk Center for Nanosikkerhed og større EU-projekter med fokus på arbejdsmiljø og nanosikkerhed.

Dette forskningsprogram omfatter også den klassiske toksikologi og mikrobiologi. Udsættelse for kemiske stoffer, støv og biologiske risikofaktorer er et væsentligt arbejdsmiljøproblem, som er højt prioriteret i EU, og som NFA vil sætte fornyet fokus på i samarbejde med internationale forskningsmiljøer.

Dansk Center for Nanosikkerhed fortsætter

Dansk Center for Nanosikkerhed blev afsluttet med udgangen af april 2016, men arbejdet videreføres i Dansk Center for Nanosikkerhed II frem til udgangen af 2018. Nanocentrets forskning omfatter alle de aspekter, som gør det muligt at vurdere, om nanomaterialer udgør en fare, hvis de spredes i arbejdsmiljøet, og vurdere og håndtere en eventuel fare bedst muligt. NFA's forskning gennem Dansk Center for Nanosikkerhed bidrager hermed til alle aspekter af en sikker håndtering af nanomaterialer i arbejdsmiljøet.



Resultaterne fra Dansk Center for Nanosikkerhed viser, at

- der håndteres nanomaterialer på danske arbejdspladser.
- nanopartikler er farligere at indånde end større partikler med samme kemiske sammensætning.
- de koncentrationer af partikler, medarbejdere kan blive udsat for på danske arbejdspladser, er høje nok til at udgøre en potentiel risiko for medarbejdernes helbred.

CytoViva maskinen



Dansk Center for Nanosikkerhed har fået offentliggjort resultaterne af sin forskning i 60 videnskabelige artikler udgivet i internationale tidsskrifter. Derudover har centret bidraget til uddannelsen af arbejdsmiljøforskere ved at undervise og vejlede studerende. 5 ph.d.-studerende har forsvaret deres afhandling og yderligere 1 er undervejs.

Derudover har centret fokuseret på at formidle den samlede eksisterende forskningsbaserede viden om nanomaterialer til virksomheder, brancheorganisationer, faglige organisationer, arbejdsmiljørådgivere og myndigheder. Læs mere om **Dansk Center for Nanosikkerhed**.

NFA's forskere har haft et meget konstruktivt samarbejde med Arbejdsmiljørådet, som er mundet ud i en handlingsplan med 23 anbefalinger til, hvordan man sikkert kan håndtere teknisk fremstillede nanomaterialer i Danmark. Blandt andet har Arbejdstilsynet bedt NFA om at igangsætte arbejdet med at indsamle dokumentation for arbejdshygiejniske grænseværdier for tre nanomaterialer og fortsætte analyserne af forskellige nanomaterialers farlighed.

Væsentlige resultater i 2016

Nanosikkerhed

Nanorørs fysisk-kemiske egenskaber forudsiger skadelige effekter i lungerne

NFA har i 2016 bidraget væsentligt til ny viden om kulstofnanorørs farlighed med hensyn til kræft og hjertekarsygdom. NFA's forskning har vist, at tynde kulstofnanorør giver mere lungeinflammation og akutfaserespons, som øger risikoen for hjertekarsygdomme, mens tykke kulstofnanorør giver mere DNA-skade i lungevæv, hvilket øger risikoen for kræft. Det betyder, at både tykke og tynde kulstofnanorør er farlige at indånde.

Kulstofnanorørs skadelige effekter på indre organer bør undersøges

I 2016 har NFA gennemgået den eksisterende viden (review) om, hvad der sker med de nanopartikler, vi indånder. Reviewet viser, at kulstofnanorør kun fjernes langsomt fra lungerne efter indånding. Ydermere kan en mindre del af de indåndede kulstofnanorør vandre fra lungerne til lymfeknuderne og blodbanen og ophobes i lever og milt. Eventuelle helbredsmæssige effekter af denne påvirkning bør undersøges, vurderer forskerne.

Kulstofnanorør gør slibestøv fra kompositter mere skadelige

Kulstofnanorør anvendes hovedsagligt som forstærkning til kompositmaterialer. I samarbejde med andre forskere har NFA i 2016 fået offentliggjort resultaterne fra en undersøgelse af de toksiske effekter af epoxy med og uden kulstofnanorør. De viser blandt andet, at kulstofnanorør stak ud af partiklerne i slibestøv fra epoxyplader, og at slibestøv med nanorør resulterede i flere sygdomsrelaterede forandringer i leveren hos mus, end slibestøv uden kulstofnanorør. Tilsætning af et nanomateriale til et kompositmateriale kan altså ændre kompositens toksikologiske egenskaber. Undersøgelsen viste også, at der bliver frigivet fragmenter af kulstofnanorør under forarbejdningen af kompositmaterialet, og det kan udgøre et problem. Japanske forskere har for nylig vist, at indånding af kulstofnanorør forårsager lungekræft i rotter.

Korrekte målemetoder og udstyr er afgørende for kvalificeret risikovurdering

NFA arbejder målrettet mod at forstå, hvordan nanomaterialer spredes i luften, når de håndteres i arbejdsmiljøet. Denne forståelse er afgørende for at kunne lave arbejdspladsmålinger og risikovurdere



nanomaterialer. Forskere fra NFA har derfor sammenlignet forskellige partikelmåleres evne til at måle mængden af nanomaterialer i luften korrekt.

Kunstig lunge velegnet til test af sprayprodukter

NFA har udviklet en ny metode til at teste, om sprayprodukter har skadelige effekter på lungerne, hvis man indånder dem. Nogle af produkterne har vist sig at være giftige at indånde. Årsagen er, at produkterne ødelægger lungesurfaktanten, som sørger for, at lungerne ikke klapper sammen, når man trækker vejret.

Toksikologi og mikrobiologi

Hjælp til at spore hudpåvirkning fra kemiske stoffer i forbrugerprodukter

Tøj eller tekstiler, elektronik, møbler og plastik er eksempler på produkter, som vi køber og omgiver os med i hverdagen. En del af dem afgiver kemiske stoffer til huden, når man rører ved dem. Derfor er afsætning af kemiske stoffer på huden en vigtig faktor, når producenter og myndigheder vurderer eventuelle helbredsmaessige risici ved de produkter, vi anvender og omgiver os med. Forskere fra NFA har i 2016 fået offentliggjort et forslag til en model, som i sidste ende kan give producenterne mere pålidelige oplysninger om deres produkt.

Relevant at begrænse endotoksiner i gartnerier

Organisk støv kan indeholde høje koncentrationer af endotoksiner (giftstof fra visse bakterier), og det øger risikoen for, at fx drivhusgartnere får inflammation og akutfaserespons i lungerne og dermed også øget risiko for hjertekar-sygdomme. Resultater fra NFA viser, at indholdet af endotoksiner i luften i drivhuse og akutfaseproteiner i blodet hos drivhusgartnere følges ad. Det er derfor relevant at forebygge indånding af organisk støv i gartnerier, vurderer forskere.

Mikroorganismer i førerhuset på skraldebiler

Skraldebiler indeholder også mikroorganismer. Det viser resultaterne fra en undersøgelse, hvor forskere fra NFA har målt, hvilke koncentrationer af mikroorganismer renovationsarbejdere bliver udsat for, når de udfører deres arbejde. Forskerne fandt blandt andet ud af, at renovationsarbejderne bliver udsat for høje koncentrationer af mikroorganismer, og at de sandsynligvis tager svampesporer og bakterier med ind i førerhuset på skraldebilen. Praktiske tiltag kan muligvis mindske deres udsættelse for mikroorganismer i arbejdsmiljøet.

Forventninger til 2017

En række af forskningsprojekterne fortsætter og videreudvikles i 2017.

Blandt vigtige nye forsknings- og formidlingsopgaver inden for forskningsområdet i 2017 kan nævnes:

- I 2017 er NFA vært for den 8. internationale videnskabelige konference om "Nanotechnology, Occupational and Environmental Health", som afholdes i Helsingør 29. maj-1. juni 2017.
- Forskere fra NFA er med i 4 EU-projekter, som afsluttes i 2017. Resultaterne fra projekterne skal formidles ud til de danske målgrupper.
- Det samme er tilfældet for et projekt på NFA om brandmænds udsættelse for potentielt skadelige stoffer under slukningsarbejde.
- NFA forventer også at offentliggøre resultater fra en undersøgelse af spredning af MRSA via støvet i svinestalde, som NFA har gennemført i samarbejde med Statens Seruminstitut.



EPIDEMIOLOGI OG ARBEJDSMILJØOVERVÅGNING

NFA's forskning inden for epidemiologi og arbejdsmiljøovervågning fokuserer på arbejdsmedicinske problemstillinger samt epidemiologisk forskning med udgangspunkt i surveydata og registerdata.



Med den epidemiologiske forskning kan NFA fx afdække mulighederne for, at personer med forskellige kroniske sygdomme kan forblive i arbejde, selvom de kan have en lavere arbejdssevne. NFA frembringer også ny viden om omfanget af sygefravær og om sammenhænge mellem arbejdsmiljø og fravær fra arbejde. NFA fokuserer blandt andet på korttids- og langtidsfravær samt årsager til tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet og incitamenter til at forblive i arbejde.

NFA har en vigtig opgave med at varetage den nationale arbejdsmiljøovervågning. Formålet med overvågningen er at tage temperaturen på arbejdsmiljøet i Danmark. Den løbende arbejdsmiljøovervågning består hovedsageligt af to store spørgeskemaundersøgelser, som NFA gennemfører hvert andet år fra 2012 og frem.

- "Arbejdsmiljø og Helbred i Danmark" (AH) belyser, hvordan beskæftigede på danske arbejdspladser oplever deres arbejdsmiljø og helbred. I hver runde bliver godt 50.000 beskæftigede bedt om at deltage. Dataindsamlingen til AH2016 blev gennemført i 2016, mens resultaterne offentliggøres i første halvdel af 2017.
- "Virksomhedernes Arbejdsmiljøindsats" (VAI) belyser, hvordan de danske arbejdspladser håndterer arbejdsmiljøet, deres prioriteringer, de konkrete indsatser over for fx ulykker, psykisk arbejdsmiljø, løftarbejde og den interne organisering af arbejdsmiljøarbejdet. I hver runde bliver ledere og arbejdsmiljørepræsentanter fra 8.000 arbejdspladser bedt om at deltage.

Epidemiologi

Oversigt over lønmodtagernes sygefravær

I 2016 offentliggjorde NFA en ny deskriptiv rapport, som præsenterer de nyeste register- og spørgeskemadata om sygefraværet blandt lønmodtagere i Danmark. Rapporten viser blandt andet, at ældre arbejdstagere ikke har mere sygefravær end unge, og at forskellen på kvinder og mænds sygefravær primært skyldes, at kvinder har mere langtidssygefravær. Personer, der oplever høje fysiske krav i deres arbejde, har i gennemsnit mere sygefravær end personer, der oplever at have et lettere fysisk arbejde. Lønmodtagere, der oplever et dårligt psykisk arbejdsmiljø, har mere sygefravær end dem, som rapporterer om et godt psykisk arbejdsmiljø. Godt 5 % af lønmodtagerne var sygemeldt i mere end 30 dage i løbet af et år, og ca. en tredjedel, dvs., 32 % havde intet sygefravær i løbet af et år.



Væsentlige resultater i 2016

Gråt guld bliver på arbejdspladser med et godt psykisk arbejdsmiljø

Seniorer, som har gode udviklingsmuligheder på jobbet, bliver anerkendt af ledelsen og ikke er udsat for aldersdiskrimination, bliver længere på arbejdsmarkedet end seniorer, som ikke oplever et godt psykosocialt arbejdsmiljø. Det viser resultaterne fra en undersøgelse, som NFA har gennemført blandt knap 2.000 danske lønmodtagere, som var medlem af efterlønsordningen. Resultaterne bekræfter dermed den tidligere internationale forskning om, at indflydelse og udviklingsmuligheder kan fastholde senior medarbejdere på arbejdsmarkedet.

Kombineret arbejdsmiljøindsats i en "Forebyggelsespakke" virker bedst for små virksomheder

I 2016 offentliggjorde NFA resultaterne fra et forskningsprojekt, der har evalueret de såkaldte forebyggelsespakker til små virksomheder i autobranschen samt i bygge og anlæg. Undersøgelsen bestod af spørgeskemaer, case-studier, dokumentanalyser og interviews. Resultaterne viser, at det er bedre at bruge flere virkemidler i en arbejdsmiljøindsats i en Forebyggelsespakke end kun at bruge et enkelt virkemiddel. Projektet bidrager med dokumenteret viden om, hvordan man skaber mere effektive arbejdsmiljøindsatser, der motiverer små virksomheder til at forbedre deres arbejdsmiljø.

En simpel indsats gav mindre støv i luften hos landmænd

Et brev sendt med posten direkte til ejeren af landbruget om indholdet af støv i luften set i forhold til den gældende grænseværdi og gode råd til forebyggelse. Så lidt skulle der til for at nedbringe koncentrationen af støv i luften med i gennemsnit næsten en fjerdedel. Den simple information indeholdt



data om de koncentrationer af støv, der var målt på landmandens gård samt simple, gode råd til at forebygge udsættelsen for støv. Det viste sig, at kombination af målinger og gode råd hjalp.

Forholdene for patienter med leddegigt på arbejdsmarkedet kortlagt

Patienter med leddegigt har ikke en højere risiko for at blive arbejdsløse end andre. Men risikoen for førtidspension eller for at være langtidssygemeldt er 2-5 gange større end gennemsnittet for alle andre beskæftigede. Derudover øger fysisk krævende arbejde risikoen for langvarigt sygefravær. Det viser en kortlægning af, hvordan patienter med leddegigt klarer sig på arbejdsmarkedet, som forskere fra NFA har gennemført. Denne viden er relevant, da stadig flere beskæftigede har en kronisk sygdom samtidig med, at den gennemsnitlige alder for beskæftigede stiger. Det er derfor vigtigt at vide, hvilken betydning arbejdsforholdene har for at fastholde kronisk syge personers på arbejdsmarkedet.

Arbejdsmiljøovervågning

Bred anvendelse af data fra spørgeskemaundersøgelser

Resultaterne fra de to store spørgeskemaundersøgelser AH og VAI bliver brugt i mange forskellige sammenhænge. NFA bruger fx data fra AH-undersøgelsen til at opgøre belastningsindekset for det fysiske og det psykiske arbejdsmiljø, som er en opfølgning på den løbende målopfyldelse i 2020 handlingsplanen for arbejdsmiljø. AH-undersøgelsen leverer desuden data som baggrund for Arbejdstilsynets risikobaserede tilsyn – fx til at udpege de brancher, der er udsat for vold og følelsesmæssige krav i arbejdet.

NFA bruger også data fra undersøgelserne i forskningen. Især AH-undersøgelsen har en central rolle i NFA's epidemiologiske forskning. Besvarelserne danner et solidt grundlag for at belyse, hvilke arbejdsmiljøfaktorer, der kan forudsige negative helbredssekvenser, fx langvarigt sygefravær og afgang fra arbejdsmarkedet for udvalgte jobgrupper.

Resultaterne fra VAI bruges til at måle udviklingen i arbejdsmiljøindsatsen på danske arbejdspladser.

Data fra både AH og VAI findes på NFA's hjemmeside under **arbejdsmiljødata**.

Danskernes arbejdsmiljø

I 2016 udgav NFA rapporten "Danskernes arbejdsmiljø". På baggrund af data fra AH giver rapporten et billede af arbejdsmiljøet i Danmark, som beskæftigede på danske arbejdspladser oplever det. Der er adgang til data fra undersøgelsen på NFA's hjemmeside. Her kan man se resultater for 100 arbejdsmiljøspørgsmål fordelt på 36 brancher, 75 jobgrupper og 10 køns- og aldersgrupper.



Forventninger til 2017

En række af forskningsprojekterne fortsætters og videreudvikles i 2017.

Blandt vigtige nye forsknings- og formidlingsopgaver inden for epidemiologi og arbejdsmiljøovervågning i 2017 kan nævnes:

- Resultaterne fra AH2016 bliver offentliggjort inklusiv oplysninger om udviklingen i arbejdsmiljø og helbred fra 2012-2016 og indekser for det psykiske arbejdsmiljø og for muskel- og skeletbesvær, der er AH-undersøgelsens bidrag til at måle udviklingen i den anden midtvejsevaluering i 2020-handlingsplanen.
- Resultaterne fra AH2016 bliver samlet i bogen "Danskernes Arbejdsmiljø 2016", der også medtager resultater fra andre data og undersøgelser.
- NFA offentliggør de første resultater om forventet arbejdslivslængde i forskellige job.
- NFA offentliggør nye analyser af korttidssygefraværet og udviklingen i langtidssygefraværet i en samlet rapport i slutningen af året.
- Sidst på året offentliggør NFA resultaterne fra VAI2017.



SENIORERS ARBEJDSMILJØ – EKSEMPEL PÅ NYT TVÆRGÅENDE FORSKNINGSPROGRAM

En voksende andel af ældre i arbejdsstyrken og flere medarbejdere med kroniske sygdomme. Demografiske ændringer understreger vigtigheden af at sikre et sikkert, sundt og langt arbejdsliv for alle og udgør et centralt og tværgående tema for alle NFA's forskningsfaglige kerneområder.

Arbejds miljøet spiller utvivlsomt en væsentlig rolle for seniorers tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet, men i et komplekst samspil med forhold, der både knytter sig til den enkeltes helbred, personlighed og motivation og til arbejdspladsen, arbejdsmarkedet og pensionssystemerne.

For at bidrage til videngrundlaget for politiske initiativer og konkrete indsatser på danske arbejdspladser har NFA i 2016 intensiveret forskning og formidling om seniorers tilknytning til arbejdsmarkedet.

NFA leder et nordisk forskningsprojekt, der sammenligner den eksisterende viden om arbejdsmiljøets betydning for seniorers tilknytning til arbejdsmarkedet i Danmark, Island, Norge og Sverige.

NFA gennemfører det store CAMB-projekt, der undersøger den betydning, fysisk og psykisk arbejdsmiljø i løbet af arbejdslivet har for ældre arbejdstageres tilknytning til arbejdsmarkedet. Projektet afsluttes i 2017.

NFA deltager i et stort registerbaseret nordisk forskningsprojekt, Nordforsk. Her gennemfører NFA avancerede statistiske analyser af, hvordan arbejdsmiljø, køn, helbred og socioøkonomiske forhold indvirker på, hvor længe forskellige grupper af seniorer (fx forskellige jobgrupper) forventes at forblive på arbejdsmarkedet (forventet arbejdslivslængde). Analyse vil give vigtig ny viden om, hvilke kombinationer af forhold, der i særlig grad fører til tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.

Fra 2017 og frem vil NFA styrke sin forskning på området yderligere og udvikle et egentligt forskningsprogram.



Forskningsformidling 2016

Formidling er en af NFA's kerneopgaver. NFA formidler forskningsbaseret viden, så virksomheder, faglige organisationer og andre arbejdsmiljøprofessionelle kan anvende den til at styrke arbejdsmiljøet på de danske arbejdspladser. Formålet med NFA's formidling er direkte eller indirekte at bidrage til, at virksomhederne bliver i stand til selv at forebygge og løse arbejdsmiljøproblemer.

Formidlingen sker i tæt samarbejde med NFA's forskere ud fra en tostrengt indsats – forskningsformidling og bred formidling

Forskningsformidling

NFA's forskningsformidling bidrager til at forebygge og løse arbejdsmiljøproblemer på danske arbejdspladser og til at opnå målene i regeringens strategi for arbejdsmiljøindsatsen frem til 2020, "Nye veje til et bedre arbejdsmiljø".

NFA formidler forskningsbaseret viden til myndigheder, arbejdsmarkedets parter og herunder også Branchefællesskaberne for Arbejdsmiljø, arbejdsmiljørådgivere og andre arbejdsmiljøprofessionelle samt til ledere og medarbejdere på arbejdspladserne.

Bred formidling

Videncenter for Arbejdsmiljø (VFA) varetager den brede formidlingsopgave for NFA. Kerneopgaven er at formidle tematiseret og anvendelsesorienteret forskning til hele arbejdsmarkedet. Formidling af forskningsresultater sker i form af tema- og emnesider på portalen arbejdsmiljoviden.dk samt nyheder og populært formidlede forskningsresuméer, som formidles via nyhedsbreve, Magasinet Arbejdsmiljø og sociale medier.

Formidlingsindsatsen er baseret på samarbejde, netværk og partnerskaber med arbejdsmarkedets parter, netværk og partnerskaber.

VFA har desuden en vigtig opgave med at bygge bro mellem forskning (både NFA's og andres) og praksis ved at udvikle sammenhængende, generisk og anvendelig formidling af forskningsresultater, som BAR'ene og fra 2017 BFA'erne kan brancherette og videreformidle til virksomhederne.

Væsentlige resultater i 2016

Forskningsformidling

Omtale af nye forskningsresultater

NFA offentliggør sine forskningsresultater i internationalt anerkendte videnskabelige tidsskrifter med peer review. I 2016 blev det til 165 videnskabelige artikler. En del af dem blev formidlet i en mere populær form på hjemmesiden www.arbejdsmiljoforskning.dk. I alt offentliggjorde NFA 116 nyheder i løbet af året. 57 af disse nyheder omtalte forskningsresultater fra NFA.

Alle nyheder på NFA's hjemmeside blev omtalt på de sociale medier, Facebook, Twitter og LinkedIn. En del af forskningsnyhederne blev også offentliggjort på VFA's portal www.arbejdsmiljoviden.dk og i Magasinet Arbejdsmiljø. NFA udsendte desuden 43 nyhedsbreve. NFA var kilde i ca. 1.300 presseomtaler om forskningsresultater og overvågningsdata i nyhedsmediernes.



Formidlingsmøder

I 2016 afholdte NFA 10 gå-hjem-møder om forskellige emner inden for NFA's strategiske forskningsområder. 3 af møderne blev afholdt i hhv. Holbæk, Holstebro og Aarhus i samarbejde med de arbejdsmedicinske klinikker. Samlet var der over 850 deltagere på møderne. Møderne er blevet optaget på video og efterfølgende lagt ud på NFA's hjemmeside sammen med forskernes power point-præsentationer, så alle interesserede har adgang til denne viden.

I 2016 omhandlede gå-hjem-møderne følgende temaer:

- Psykisk arbejdsmiljø, social kapital og forandringer på arbejdspladsen (3 møder)
- Fysisk træning på arbejdspladsen
- Psykosocialt arbejdsmiljø, forskning, behandling og betydning for sygdom
- Stress og forebyggelse
- Arbejdsmiljøets betydning for ældre arbejdstageres tilknytning til arbejdsmarkedet
- Arbejdsmiljø, psykisk helbred og arbejdsmarkedstilknøytning
- Unge, sikkerhed og arbejdsmiljø
- Mentale helbredsproblemer på arbejdspladsen.

Dansk Center for Nanosikkerhed på NFA afholdte 2 temamøder om nanosikkerhed. Emnerne var dels risikovurdering og risikohåndtering af nanomaterialer, dels måling af udsættelse for nanomaterialer i arbejdsmiljøet – status og udfordringer. NFA arrangerede også et heldagsmøde om regulering af nanomaterialer i EU, hvor forskere fra forskningsprojektet NANoREG præsenterede og diskuterede mulige løsninger til at identificere og risikovurdere nanomaterialer i en regulatorisk sammenhæng.

Faglige præsentationer

Præsentationer på internationale forskningskonferencer, seminarer og møder er en vigtig form for forskningsformidling. I 2016 bidrog NFA's forskere med i alt 115 præsentationer spredt ud over det meste af verden. I Danmark bidrog NFA's forskere blandt andet med plenumforedrag, foraer og workshops på den årlige arbejdsmiljøkonference i Nyborg.

Formidling af jubilæet

I forbindelse med NFA's 70 års jubilæum afholdt NFA en konference med 150 deltagere i Eigtveds Pakhus for nationale og internationale gæster, og en række af dem holdt et oplæg. Nogle af disse oplæg blev omtalt i nyheder, og flere oplægsholdere blev interviewet om deres syn på de største udfordringer for fremtidens arbejdsmiljø. Nyheder og videoer blev udsendt i et særskilt nyhedsbrev.

Derudover havde NFA udarbejdet en posterudstilling med eksempler på NFA's forskning samt en oversigt over videnskabelige artikler og ph.d.-afhandlinger i perioden 2011-2015. Begge dele kan downloades fra NFA's hjemmeside nfa.dk/70.

Styrket samarbejde med Arbejdstilsynet

Som led i et intensiveret samarbejde med Arbejdstilsynet om yderligere at nyttiggøre NFA's forskning i AT's myndighedsopgaver er der i 2016 arbejdet med at udvikle vidensoversigter over NFA's forskning. Resultatet af dette arbejde offentliggøres i 2017.



Bred formidling

Ny og fokuseret arbejdsmiljøviden.dk

Som en konsekvens af, at den Styrkede Indsats sluttede med udgangen af 2015, blev VFA's portal **www.arbejdsmiljøviden.dk** relanceret i 2016. Det nye site henvender sig til både offentlige og private arbejdspladser, og er bygget op med fokus på de 3 prioriterede temaer i den nationale arbejds-miljøindsats frem mod 2020:

- Det psykosociale arbejdsmiljø
- Muskel- og skeletbesvær
- Ulykker.

Temasiderne er udviklet og videreudvikles i et tæt samarbejde mellem NFA's forskere og VFA's formidlere, og de rummer en stor del af den viden og de formidlingsprodukter, som blev udviklet til den Styrkede Indsats. Formidlingen af temaerne på portalen er i 2016 blevet sammenkoblet med etablering af 3 formidlingsnetværk.



Erfaringer med den Styrkede Indsats

Erfaringer og læringspunkter fra **den Styrkede Indsats** er opsamlet i en rapport, der kan downloades fra VFA's portal. Se læringspunkter 31.

Færre besøg men stadig den mest besøgte portal for arbejdsmiljø

I 2016 havde portalen knap 600.000 besøg. Det er omtrent en halvering i forhold til 2015. Nedgangen i antal besøg skyldes dels, at kampagnerne fra den Styrkede Indsats blev lukket ned, dels relanceringen af portalen. Sammenligner man besøg på portalen alene, er besøgstallet i 2016 steget marginalt i forhold til 2015. Arbejdsmiljøviden.dk var i 2016 fortsat den mest anvendte portal for viden om arbejdsmiljø.

Gå-hjem-møde 3. maj 2016



De 10 vigtigste læringspunkter:

1. Et væsentligt mål for Den Styrkede Indsats var at formidle forskningsbaseret viden om arbejdsmiljø. Erfaringen er, at en effektiv formidlingsindsats, der hviler på et solidt forskningsbaseret videngrundlag, kræver et tæt og vedvarende samarbejde mellem forskere og kommunikationsfolk. Det er forudsætningen for at skabe en gennemtænkt strategi, og for at forskningen kan blive omsat til klare og konkrete budskaber, som arbejdspladserne kan tage i anvendelse.
2. Inddragelse af og samarbejde med arbejdsmarkedets parter, herunder de relevante branchearbejdsmiljøråd, var væsentligt for graden af succes og muligheden for at skabe resultater. Samarbejdet mellem VFA og parterne var med til at øge gennemslagskraften og troværdigheden hos målgruppen og åbnede døre til både ledelse og medarbejdergrupper. Også samarbejdet med andre aktører som fx patientforeninger (bl.a. Gigtforeningen og Psykiatrifonden), de arbejdsmedicinske klinikker og arbejdspladserne var en væsentlig faktor for at nå ud med relevante aktiviteter på arbejdspladserne og skabe resultater.
3. Erfaringerne fra Den Styrkede Indsats viser, at graden af kendskab, der kan opnås, afhænger af kommunikationsstrategi og ressourcer. Både den mediebaserede kampagne Fra stress til trivsel og den kombinerede medie- og netværksindsats som Job og Krop opnåede højt kendskab i målgrupperne. Erfaringen fra alle fem formidlingsindsatser om arbejdsmiljø viser til gengæld, at når målgrupperne har fået kendskab til en kampagne, er det muligt at opnå høj grad af anvendelse, ligesom det er muligt at få skabt dialog om den formidlede viden og igangsætte konkrete arbejdsmiljøaktiviteter på arbejdspladserne. Men det forudsætter en langvarig og vedvarende indsats.
4. Rejseholdet, der blev etableret i forbindelse med Den Styrkede Indsats, opnåede meget stor kommunikationseffekt på arbejdspladserne gennem formidling og direkte dialog med ledere og medarbejdere.
5. Løbende, systematiske effektmålinger var et uundværligt redskab til bl.a. at dokumentere kampagnernes effekt og til at regulere de forskellige aktiviteter, så indsatserne hele tiden blev optimeret.
6. En formidlingsindsats skal være fleksibel, relevant og tilpasset arbejdspladsernes behov og timing. Sammen med direkte dialog og netværksdannelse har det betydning for, om arbejdspladserne handler på baggrund af indsatsen. Det var særdeles vigtigt for at få arbejdspladserne involveret, at indsatsen kunne tilpasses deres egen arbejdsmiljøindsats og planlægning.
7. Kombinationen af en netværksindsats (både online, pr. telefon og face-to-face) og brugen af massemedier skaber synergi og resultater. Man kan sige, at massemedierne primært skabte opmærksomhed, synlighed og genkendelighed, hvor netværksindsatsen primært skabte involvering og handling.
8. IGLO-princippet giver mening for alle på arbejdspladsen. Det afkodes intuitivt, at en arbejdsmiljøindsats kun lykkes, hvis hele arbejdspladsen er med – individet, gruppen, ledelsen og arbejdsmiljøorganisationen.
9. Sociale medier nåede bredt ud og var med til at involvere målgruppen. Facebook fungerede godt som supplement til den tungere, videnbaserede formidling. Som middel til at engagere og fastholde interessen over længere tid viste sociale medier sig at være en både effektiv og ikke ressourcetung kanal.
10. Kampagnematerialer skal have klare budskaber, høj kvalitet og bestilles aktivt af målgruppen. Den enkelte kampagne skal have sin egen stramme visuelle identitet, så man genkender den fra TV-spot til online-bannere og kampagnematerialer. Brugerne skal have mulighed for at bestille materialerne selv – så er der større chance for, at de bliver brugt.



Positiv effektmåling

De årlige effektmålinger af VFA's formidlingsaktiviteter måler målgruppernes kendskab til og anvendelse af VFA's formidling. Effektmålingen fra 2016 viser, at kendskabet til VFA er faldet men også, at personer som kender VFA fortsat i meget høj grad bruger den formidlede viden. En høj andel af dem angiver, at de på baggrund af VFA's formidling har sat gang i drøftelser eller aktiviteter om arbejdsmiljø.

Kendskab

- 17 % af alle beskæftigede og 35 % af alle med tillidshverv (AMO, MED, SU) kender VFA.
- 45 % af alle, der kender VFA, og 65 % af dem med tillidshverv, der kender VFA, er helt enige eller enige i, at de samlet set har kunnet anvende VFA's formidling på arbejdspladsen.
- 10 % af alle beskæftigede og 26 % af dem med tillidshverv har besøgt arbejdsmiljøviden.dk.
- 80 % af alle, der har besøgt siden, fandt det, de søgte.

Anvendelse og handling

- 78 % af dem, som har besøgt arbejdsmiljøviden.dk, angiver, at de har kunnet anvende den viden, de har fået, på deres arbejdsplads.
- 57 % angiver, at besøget på arbejdsmiljøviden.dk har fået dem til at drøfte arbejdsmiljøemner på deres arbejdsplads.
- 28 % angiver, at besøget har fået dem til at igangsætte aktiviteter på arbejdspladsen.
- Blandt dem, som kender arbejdsmiljøviden.dk, angiver over 58 %, at portalen er deres væsentligste indgang til viden om arbejdsmiljø.

Formidling af ny viden

I 2016 offentliggjorde VFA 256 nyheder og 11 forskningsresuméer fra Arbejdsmiljøforskningsfonden om alt fra nanosikkerhed og kemisk arbejdsmiljø til forebyggelse af ulykker og håndtering af stress. Nyhederne bliver udsendt 1 gang om ugen via nyhedsbrevet Arbejdsmiljø. Ved udgangen af 2016 havde nyhedsbrevet omkring 21.000 abonnenter.

Også Magasinet Arbejdsmiljø satte i 2016 en lang række emner på dagsordenen med artikler og temaer om blandt andet unge og arbejdsmiljø, smerter i knæ og hofter samt forebyggelse af sygefravær. Magasinet er fortsat det mest citerede magasin om arbejdsmiljø, og virksomheder anvender bladet som inspiration til arbejdsmiljøarbejdet.



I 2016 gennemførte VFA og arbejdsmarkedets parter i fællesskab en række formidlingsaktiviteter:

- DM i Skills målrettet lærlinge
- Folkemødet på Bornholm i samarbejde med BAR'er og Arbejdsmiljørådet
- Formidling af viden om arbejdsmiljø på erhvervsskolerne i uge 43 i samarbejde med arbejdsmarkedets parter og Arbejdsmiljørådet
- Udviklet og vedligeholdt AMO-sitet i samarbejde med Arbejdsmiljørådet
- Udviklet en guide til at arbejde med social kapital på industriens arbejdspladser i samarbejde med Industriens BAR.

Arbejdsmiljøkonferencen

VFA deltog i planlægning af Arbejdsmiljøkonferencen i Nyborg den 7.-8. november 2016 og skrev 15 nyheder fra de forskellige workshops og oplæg, som blev udsendt i 2 sæmnyhedsbreve fra konferencen. VFA var desuden med til at planlægge og facilitere et velbesøgt forum om social kapital.

Eksempler på nye samarbejder om forskningsformidling

Formidling gennem samarbejde, netværk og partnerskaber er en anden af VFA's kerneopgaver. I 2016 igangsatte VFA en række nye aktiviteter i tæt samarbejde med NFA's forskere. Det gælder samarbejdsprojekterne:

Sammen om mental sundhed på arbejdspladsen

- Et partnerskabsprojekt finansieret over Sundheds- og Ældreministeriets satspuljer. NFA og VFA's medarbejdere udgør sekretariatet sammen med Komiteen for Sundhedsoplysning og kommunikationsvirksomheden Operate. 24 organisationer på tværs af sundheds- og beskæftigelsesområdet udgør partnerskabet. NFA og VFA har i fællesskab leveret det faglige indhold til hjemmesiden **mentalsundhed.dk**, der blev lanceret i oktober 2016. Derudover har partnerskabet afholdt workshops og udviklet materialer til projektets "læringsindsats", som skal støtte de 24 partnere i at få sitet og dets gode råd og værktøjer ud til de små og mellemstore virksomheder.



Ekspertrådgivning til de regionale arbejdspladser

- Projektet bliver gennemført i samarbejde med Danske Regioner og Forhandlingsfællesskabet. Formålet med projektet er at styrke det psykiske arbejdsmiljø på de regionale arbejdspladser. VFA planlægger, udvikler og gennemfører aktiviteterne i samarbejde med NFA's forskere. Projektet er med til at styrke den direkte arbejdspladsrettede forskningsformidling. NFA har foreløbig indgået aftaler med 24 arbejdspladser og afholdt 10 hel- eller halvdags temamøder på 7 forskellige arbejdspladser i 2016. Arbejdspladserne har primært efterspurgt aktiviteter vedrørende organisatoriske og faglige forandringer. Læs mere på NFA's hjemmeside under nyheder **Inspiration og dialog**.

Formidlingsnetværk

VFA ønsker at bidrage til at etablere en såkaldt værdikæde fra forskning til praksis, hvor VFA bearbejder forskningsresultater fra NFA og andre forskningsinstitutioner til sammenhængende og anvendelig viden, som BAR og BFA'er kan brancherette og videreformidle til branchens



arbejdspladser. Derfor har VFA i løbet af 2016 etableret formidlingsnetværk om hvert af de 3 prioriterede temaer: smerter i muskler og led, psykosocialt arbejdsmiljø og arbejdsulykker. BFA'erne, Arbejdstilsynet og Arbejdsmiljørådgiverne deltager i netværkene. Formålet med netværkene er i første omgang at inspirere hinanden og videndele om formidling af forskningsbaseret viden om temaerne, men også at initiere ideer og forslag til formidlingssamarbejde og fælles aktiviteter, herunder hvordan den forskningsbaserede viden kan brancherettes og anvendes af BFA'erne. I 2016 inviterede VFA til et fælles stormøde samt et møde i hvert af de tre netværk. Netværks- og formidlingssamarbejdet videreudvikles i 2017.

En mere enstrengt og koordineret formidling og kommunikation

Som led i et tættere og styrket samarbejde mellem NFA og Arbejdstilsynet har VFA og Arbejdstilsynet i 2016 arbejdet på en fælles, overordnet strategi for en mere sammenhængende kommunikation og formidling til arbejdspladserne. Et vigtigt element i strategien er at udvikle et fælles websted målrettet danske arbejdspladser.

Forventninger til 2017

Blandt NFA's vigtigste formidlingsopgaver i 2017 kan nævnes

Forskningsformidling

- Offentliggøre data fra undersøgelsen "Arbejdsmiljø og Helbred i Danmark 2016" (AH2016) på NFA's hjemmeside. Det er den tredje måling i serien, hvor et stort antal beskæftigede i Danmark hvert andet år frem til 2020 besvarer spørgsmål om deres arbejdsmiljø og helbred.
- Afholde en stor international videnskabelig konference, The 8th International Symposium on Nanotechnology, Occupational and Environmental Health, hvor ca. 200 nanoforskere fra hele verden får mulighed for at præsentere og diskutere deres videnskabelige resultater. NFA vil offentliggøre nyheder fra de vigtigste oplæg på konferencen.
- Formidlingsaktiviteter i forbindelse med udgivelse af det nye virksomhedsrettede skema om psykosocialt arbejdsmiljø.
- Offentliggøre en sikkerhedsapp, som NFA's forskere på ulykkesområdet har udviklet. Danske arbejdspladser kan bruge app'en til løbende at holde øje med deres sikkerhedsniveau. Forventningen er, at app'en bliver offentliggjort i efteråret sammen med en manual om tilpasning og brug af app'en og en instruktionsvideo.
- Offentliggøre en pjece og en manual til brug på arbejdspladserne. Pjecen "Styrk Arbejdsmiljøet med Medarbejderne" fortæller kort om metoden, mens manualen er beregnet til at guide arbejdsmiljøprofessionelle, ledere og medarbejdere sikkert gennem forløbet.

Bred formidling via VFA

- Styrke samarbejdet med Arbejdstilsynet om formidling af forskningsbaseret arbejdsmiljøviden, love og regler m.m. og etablere et fælles website.
- Udvikle samarbejdet med de 5 nye Branchefællesskaber for Arbejdsmiljø og det nye Dialogforum.



- Udvikle den forskningsbaserede formidling, primært inden for de tre prioriterede temaer både på portalen og i de tre formidlingsnetværk med BFA'erne, Arbejdsmiljørådgiverne og Arbejdstilsynet.
- Udfolde samarbejds- og netværksstrategien i projekterne Mental sundhed på arbejdspladsen og Ekspertrådgivning til de regionale arbejdspladser.



AM2016 Nyborg
7. – 8. november 2016



UDDANNELSE AF FORSKERE TIL SENIORFORSKERE

Uddannelse er en af NFA's kerneområder. De vigtigste uddannelsesopgaver er vejledning af ph.d.-studerende og specialestuderende og undervisning på universiteterne. I 2016 har i alt 4 ph.d.-studerende afleveret afhandlinger med henblik på forsvar:

Sofie Mandrup Hansens undersøgte i sit ph.d.-studie risikoen for, at mennesker med leddegigt får langvarigt sygefravær, bliver arbejdsløse og/eller går på førtidspension. Hun forsvarede sin ph.d.-afhandling i marts 2016.

Daniel Vest Christophersen forsvarede sit ph.d.-studie i juni 2016. Formålet med studiet var at undersøge, hvad årsagerne er til, at kulstofbaserede nanomaterialer tilsyneladende fremmer åreforkalkning.

Kenneth Jay undersøgte i sit ph.d.-studie om fysisk træning og mindfulness på arbejdspladsen reducerede oplevelsen af smerter og stress blandt kvindelige laboranter. Han forsvarede sit studium i september 2016.

Biase Liguori undersøgte i sit ph.d.-studium, hvor anvendelige forskellige control-banding værktøjer er til at vurdere og håndtere udsættelse for nanomaterialer i arbejdsmiljøet og i en regulatorisk sammenhæng. Han forsvarede sin afhandling i oktober 2016.



Sofie Mandrup Hansen



Daniel Vest Christophersen



Kenneth Jay



Biase Liguori



PROFESSORER VED NFA ADJUNGERET TIL UNIVERSITETER

Professor Ulla B. Vogel, samt adjungeret professor i nanotech ved Institut for Mikro- og Nanoteknologi ved Danmarks Tekniske Universitet (DTU), juni 2011 til juni 2021.

Professor Reiner Rugulies, samt adjungeret professor i psykosocial medicin ved Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet (KU), september 2008 til september 2018, samt adjungeret professor i psykologi ved Institut for Psykologi, Københavns Universitet (KU), februar 2009 til februar 2019.

Professor Lars L. Andersen, samt adjungeret professor ved Institut for Medicin og Sundhedsteknologi på Aalborg Universitet, maj 2015 til maj 2020.

Professor Håkan Wallin, samt adjungeret professor i arbejdsmiljøtoksikologi ved Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet (KU), marts 2009 til marts 2019 (Håkan Wallin er fratrådt pr. 30. november 2016).

Professor Anne Helene Garde, samt adjungeret professor ved Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet (KU), april 2015 til april 2020.

Professor Andreas Holtermann, samt adjungeret professor i fysisk aktivitet og sundhed i arbejdslivet ved Institut for Idræt og klinisk biomekanik ved Syddansk Universitet (SDU), februar 2014 til februar 2019.

Professor Vivi Schlünssen, samt lektor ved Institut for Folkesundhed – Miljø, Arbejde og Sundhed, Aarhus Universitet.

Professor Jakob Bue Bjørner, samt adjungeret professor i psykosocial medicin ved Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet (KU), oktober 2008 til oktober 2018.

ADJUNGEREDE SENIORFORSKERE

Seniorforsker Peder Wolkoff, adjungeret professor i kemi ved Kemisk Institut, Københavns Universitet (KU), november 2009 til november 2019.

Seniorforsker Per Axel Clausen, adjungeret professor i kemi ved Kemisk Institut, Københavns Universitet (KU), december 2014 til december 2019.

Seniorforsker Karin Sørig Hougaard, adjungeret lektor i toksikologi og miljømedicin ved Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet (KU), april 2015 til april 2020.





- ▶ Forord
- ▶ NFA's organisation
- ▶ Faglige resultater

- ▶ **Økonomi og personale**
- ▶ Resultater i tal
- ▶ Publikationer

Økonomi & personale



- ▶ Forord
- ▶ NFA's organisation
- ▶ Faglige resultater

- ▶ **Økonomi og personale**
- ▶ Resultater i tal
- ▶ Publikationer

ØKONOMI OG PERSONALE

Tabel 1. Økonomi, Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (mio. kr.)

	2012	2013	2014	2015	2016
Ordinære driftsindtægter					
Indtægtsført bevilling inkl. reservationer netto	93,2	82,4	81,7	79,6	68,6
Ekstern finansiering (tilskud til forskning)	25,7	31,1	32,4	32,4	37,5
Øvrige driftsindtægter	2,3	5,2	5,8	7,8	12,4
Driftsindtægter i alt	121,2	118,7	119,9	119,8	118,5
Ordinære driftsomkostninger					
Personaleomkostninger	76,9	70,6	73,9	74,9	74,7
Øvrige driftsomkostninger	44,2	48,1	45,5	44,2	41,9
Ordinære driftsomkostninger i alt	121,1	118,7	119,4	119,1	116,6
Årets resultat	0,1	0	0,5	0,7	1,9

Tabel 2. Økonomi, Videncenter for Arbejdsmiljø (mio. kr.)

	2012	2013	2014	2015	2016
Ordinære driftsindtægter					
Indtægtsført bevilling	5,9	4,9	5,8	5,0	6,9
Øvrige driftsindtægter	9,9	9,6	8,3	8,6	6,9
Driftsindtægter i alt	15,8	14,5	14,1	13,6	13,8
Ordinære driftsomkostninger					
Personaleomkostninger	4,7	4,7	4,5	4,2	7,0
Øvrige driftsomkostninger	10,8	10,2	8,5	8,7	7,1
Ordinære driftsomkostninger i alt	15,5	14,9	13	12,9	14,1
Årets resultat	0,3	0,6	1,1	0,7	-0,3



Tabel 3. Personale (årsværk)					
	2012	2013	2014	2015	2016
Chefer	9	9	9	9	9
Forskningspersonale*	61	64	65	64	64
Forskningsrelateret personale**	36	36	44	45	41
Ph.d.-studerende	14	14	10	11	7
Administrativt personale**	14	15	9	9	9
Studenter	8	8	7	3	1
Forskningsformidling	3	3	3	2	3
Bred formidling (Videncenter for Arbejdsmiljø)***	28	26	24	24	11
I alt	173	175	171	168	145

Der er foretaget afrundinger.

* Forskningspersonale er professorer, seniorforskere, forskere/post docs samt videnskabelige assistenter.

** Forskningsrelateret personale er statistikere, analytikere og teknikere. Sekretærer, der primært understøtter forskning og varetager spørgeskemafunktioner, er fra og med 2014 flyttet fra "administrativt personale" til "forskningsrelateret personale".

*** Den styrkede Indsats i VFA blev afsluttet med udgangen af 2015.



RESULTATER I TAL

Tabel 4. Forskning (antal)

	2012	2013	2014	2015	2016
Artikler i internationalt anerkendte peer-reviewedede tidsskrifter	132	153	174	162	165
Publikationer indekseret af Web of Science*	602	624	708	734	783
Citationer*	3.794	4.004	4.693	5.157	5.707
Citationer pr. publikation	6,3	6,4	6,6	7	7,3
Artikler i open access**					84

* Baseret på korrektion med NFA-forfattere indekseret af Web of Science (Thomson Reuters), USA. Tabellen angiver publikationer og tilhørende citationer i sammenlignelige 5-årsperioder løbende til og med det angivne årstal

** Opgøres fra 2016

Tabel 5. Uddannelse (antal)

	2012	2013	2014	2015	2016
Igangværende ph.d.-projekter	23	21	23	26	22
Afleverede ph.d.-afhandlinger	4	5	7	11	4
Igangværende specialeprojekter	25	22	28	36	33

Tabel 6. Forskningsformidling fra NFA (antal)

	2012	2013	2014	2015	2016
Nyheder på www.arbejdsmiljoforskning.dk	81	66	83	61	57
Udsendte nyhedsbreve	24	24	32	43	43
Presseomtaler	1.337	1.686	1.339	1.254	1.307
Eksterne sideopslag på arbejdsmiljoforskning.dk *	931.893	772.137	600.479	714.641	725.972
Besøg på arbejdsmiljoforskning.dk *	236.637	202.436	191.482	229.725	248.363

* Tallene fra 2012 – 2013 er opgjort i WebTrends, mens tallene fra 2014-2016 er opgjort i Google Analytics.



Tabel 7. Bred formidling fra Videncenter for Arbejdsmiljø formidling (antal)

	2012	2013	2014	2015	2016
Besøg på VFA's portal www.arbejdsmiljoviden.dk*	661.168	1.020.730	1.118.744	1.152.880	580.041
Abonnenter på Magasinet Arbejdsmiljø	5.020	4.922	4.446	3.920	3.793
Abonnenter på nyhedsbrev	14.468	17.574	19.768	22.210	21.394
*Samlet antal besøg på arbejdsmiljoviden.dk, inkl. kampagnesites, opgjort i Google Analytics. Den Styrkede Indsats i VFA blev afsluttet med udgangen af 2015.					





Publikationer



- ▶ Forord
- ▶ NFA's organisation
- ▶ Faglige resultater

- ▶ Økonomi og personale
- ▶ Resultater i tal
- ▶ **Publikationer**



VIDENSKABELIGE ARTIKLER

Forskere fra NFA er markeret med blå

Abildgaard JS, Saksvik PO & Nielsen K. How to measure the intervention process? An assessment of qualitative and quantitative approaches to data collection in the process evaluation of organizational interventions. *Frontiers in Psychology* 2016;7:1380.

Ajslev JZN, Brandt M, Møller JL, **Skals S, Vinstrup J, Jakobsen MD, Sundstrup E**, Madeleine P & **Andersen LL**. Reducing physical risk factors in construction work through a participatory intervention: Protocol for a mixed-methods process evaluation. *JMIR Research Protocols* 2016;5(2):e89.

Ajslev JZN, Dastjerdi EL, Dyreborg J, Kines P, Jeschke KC, Sundstrup E, Jakobsen MD, Fallentin N & Andersen LL. Safety climate and accidents at work: Cross-sectional study among 15,000 workers of the general working population [Epub ahead of print]. *Safety Science* 2016.

Ajslev JZN, Møller JL, Persson R & **Andersen LL**. Trading health for money: agential struggles in the (re)configuration of subjectivity, the body and pain among construction workers [Epub ahead of print]. *Work Employment and Society* 2016.

Allesøe K, Søgaard K, Aadahl M, Boyle E & **Holtermann A**. Are hypertensive women at additional risk of ischaemic heart disease from physically demanding work? *European Journal of Preventive Cardiology* 2016;23(10):1054-1061.

Andersen JL, Jørgensen JR, Zeeman P, Bech-Pedersen DT, Sørensen J, Ara I & **Andersen LL**. Effects of high-intensity physical training on muscle fiber characteristics in post-stroke patients [Epub ahead of print]. *Muscle & Nerve* 2016.

Andersen LL, Fallentin N, Ajslev JZN, Jakobsen MD & Sundstrup E. Association between occupational lifting and day-to-day change in low-back pain intensity based on company records and text messages [Epub ahead of print]. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016.

Andersen LL, Fallentin N, Thorsen SV & Holtermann A. Physical workload and risk of long-term sickness absence in the general working population and among blue-collar workers: prospective cohort study with register follow-up. *Occupational and Environmental Medicine* 2016;73(4):246-253.

Andersen LL, Vinstrup J, Jakobsen MD & Sundstrup E. Validity and reliability of elastic resistance bands for measuring shoulder muscle strength [Epub ahead of print]. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2016.

Arlén-Søborg MC, Schmedes AS, Stokholm ZA, Grynderup MB, Bonde JP, Jensen CS, **Hansen ÅM**, Frederiksen TW, **Kristiansen J**, Christensen KL, Vestergaard JM, **Lund SP** & Kolstad HA. Ambient and at-the-ear occupational noise exposure and serum lipid levels. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2016;89(7):1087-1093.

Baran BE, Rogelberg SG & **Clausen T**. Routinized killing of animals: Going beyond dirty work and prestige to understand the well-being of slaughterhouse workers 5. *Organization* 2016;23:351-369.

Barene S, **Holtermann A**, Oseland H, Brekke OL & Krstrup P. Effects on muscle strength, maximal jump height, flexibility and postural sway after soccer and Zumba exercise among female hospital employees: A 9-month randomised controlled trial. *Journal of Sports Sciences* 2016;34(19):1849-1858.



- Basinas I, Sigsgaard T, Bønløkke JH, Andersen NT, Omland O, Kromhout H & **Schlünssen V**. Feedback on measured dust concentrations reduces exposure levels among farmers. *Annals of Occupational Hygiene* 2016;60(7):812-824.
- Bek S, Nielsen JV, Bojesen AB, Franke A, Bank S, **Vogel U** & Andersen V. Systematic review: genetic biomarkers associated with anti-TNF treatment response in inflammatory bowel diseases. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* 2016;44(6):554-567.
- Bengtson S, Kling K, Madsen AM, Nørgaard AW, Jacobsen NR, Clausen PA**, Alonso B, Pesquera A, Zurutuza A, Ramos R, Okuno H, Dijon J, **Wallin H & Vogel U**. No cytotoxicity or genotoxicity of graphene and graphene oxide in murine lung epithelial FE1 cells in vitro. *Environmental and Molecular Mutagenesis* 2016;57(6):469-482.
- Bertelsen RJ, Svanes O, **Madsen AM**, Hollund BE, Kirkeleit J, Sigsgaard T, **Uhrbrand K**, van Do TV, Aasen TB & Svanes C. Pulmonary illness as a consequence of occupational exposure to shrimp shell powder. *Environmental Research* 2016;148:491-499.
- Bonde JP, Flachs EM, Rimborg S, Glazer CH, Giwercman A, Ramlau-Hansen CH, **Hougaard KS**, Høyer BB, Hærvig KK, Petersen SB, Rylander L, Specht IO, Toft G & Braüner EV. The epidemiologic evidence linking prenatal and postnatal exposure to endocrine disrupting chemicals with male reproductive disorders: a systematic review and meta-analysis [Epub ahead of print]. *Human Reproduction Update* 2016.
- Bonde JP, Utzon-Frank N, Bertelsen M, Borritz M, Eller NH, Nordentoft M, Olesen K, Rod NH & **Rugulies R**. Risk of depressive disorder following disasters and military deployment: systematic review with meta-analysis. *British Journal of Psychiatry* 2016;208(4):330-336.
- Braüner EV, Andersen ZJ, Frederiksen M, Specht IO, **Hougaard KS**, Ebbenhøj N, Bailey J, Giwercman A, Steenland K, Longnecker MP & Bonde JP. Health Effects of PCBs in Residences and Schools (HESPERUS): PCB - health Cohort Profile. *Scientific Reports* 2016;6:24571.
- Braüner EV, Karottki DG, Frederiksen M, Kolarik B, Spilak M, Andersen ZJ, **Vibenholt A**, Ellermann T, Gunnarsen L & Loft S. Residential ozone and lung function in the elderly. *Indoor and Built Environment* 2016;25(1):93-105.
- Calatayud J**, Casana J, Ezzatvar Y, **Jakobsen MD, Sundstrup E & Andersen LL**. High-intensity preoperative training improves physical and functional recovery in the early post-operative periods after total knee arthroplasty: A randomized controlled trial [Epub ahead of print]. *Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy* 2016.
- Catalan J, Rydman E, Aimonen K, Hannukainen KS, Suhonen S, Vanhala E, Moreno C, Meyer V, Perez DD, Sneek A, Forsstrom U, Højgaard C, Willemoes M, Winther JR, **Vogel U**, Wolff H, Alenius H, Savolainen KM & Norppa H. Genotoxic and inflammatory effects of nanofibrillated cellulose in murine lungs [Epub ahead of print]. *Mutagenesis* 2016.
- Charehsaz M, **Hougaard KS**, Sipahi H, Ekici AI, Kaspar C, Culha M, Bucurgat UU & Aydin A. Effects of developmental exposure to silver in ionic and nanoparticle form: A study in rats. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences* 2016;24:24.
- Chatterjee N, Yang J, **Atluri R**, Lee W, Hong J & Choi J. Amorphous silica nanoparticle-induced perturbation of cholesterol homeostasis as a function of surface area highlights safe-by-design implementation: an integrated multi-OMICS analysis. *RSC Advances* 2016;6:68606-68614.



- Christensen SH, Timm S, Janson C, Benediktsdottir B, Forsberg B, Holm M, Jogi R, Johannessen A, Omenaas E, Sigsgaard T, Svanes C & **Schlünssen V**. A clear urban-rural gradient of allergic rhinitis in a population-based study in Northern Europe. *European Clinical Respiratory Journal* 2016;3:33463.
- Christophersen DV, **Jacobsen NR**, Andersen MH, Connell SP, **Barfod KK**, Thomsen MB, Miller MR, Duffin R, Lykkesfeldt J, **Vogel U**, **Wallin H**, Loft S, Roursgaard M & Møller P. Cardiovascular health effects of oral and pulmonary exposure to multi-walled carbon nanotubes in ApoE-deficient mice. *Toxicology* 2016;371:29-40.
- Christophersen DV, **Jacobsen NR**, Jensen DM, Kermanizadeh A, Sheykhzade M, Loft S, **Vogel U**, **Wallin H** & Møller P. Inflammation and vascular effects after repeated intratracheal instillations of carbon black and lipopolysaccharide. *PLOS ONE* 2016;11(8):e0160731.
- Clark AJ, Jørgensen TS, Bonke J, Flyvbjerg A, **Garde AH**, Hermansen K, Krogholm K, Møller M, Sjödin A, Zechariae B, Jennum PJ. Dårlig søvn er en trussel mod helbredet. *Ugeskrift for Læger* 2016;178(19):V12150974.
- Clausen T**, **Hansen JV**, Høgh A, **Garde AH**, Persson R, Conway PM, Grynderup M, **Hansen ÅM** & **Rugulies R**. Exposure to negative acts and risk of turnover: a study of a register-based outcome among employees in three occupational groups. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2016;89(8):1269-1278.
- Clays E, Casini A, van Herck K, de Bacquer D, Kittel F, de Backer G & **Holtermann A**. Do psychosocial job resources buffer the relation between physical work demands and coronary heart disease? A prospective study among men. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2016;89(8):1299-1307.
- Cramer C, **Schlünssen V**, Bendstrup E, Stokholm ZA, Vestergaard JM, Frydenberg M & Kolstad HA. Risk of hypersensitivity pneumonitis and interstitial lung diseases among pigeon breeders. *European Respiratory Journal* 2016;48(3):818-825.
- Danquah IH, Kloster S, **Holtermann A**, Aadahl M, Bauman A, Ersboll AK & Tolstrup JS. Take a stand!-a multi-component intervention aimed at reducing sitting time among office workers-a cluster randomized trial [Epub ahead of print]. *International Journal of Epidemiology* 2016.
- Ellena T, **Skals S**, Subic A, Mustafa H & Pang TY. 3D digital headform models of Australian cyclists [Epub ahead of print]. *Applied Ergonomics* 2016.
- Eriksen TLM, Høgh A & **Hansen ÅM**. Long-term consequences of workplace bullying on sickness absence. *Labour Economics* 2016;43(S1):129-150.
- Fanavoll R, Nilsen TI, **Holtermann A** & Mørk PJ. Psychosocial work stress, leisure time physical exercise and the risk of chronic pain in the neck/shoulders: Longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2016;29(4):585-595.
- Ferrie JE, Virtanen M, Jokela M, **Madsen IEH**, Heikkilä K, Alfredsson L, Batty GD, **Bjørner JB**, Borritz M, Burr H, Dragano N, Elovainio M, Fransson EI, Knutsson A, Koskenvuo M, Koskinen A, Kouvonen A, Kumari M, Nielsen ML, Nordin M, Oksanen T, Pahkin K, Pejtersen JH, Pentti J, Salo P, Shipley MJ, Suominen SB, Tabak A, Theorell T, Vaananen A, Vahtera J, Westerholm PJ, Westerlund H, **Rugulies R**, Nyberg ST & Kivimäki M. Job insecurity and risk of diabetes: a meta-analysis of individual participant data. *CMAJ* 2016;188(17-18):E447-E455.



Framke E, Sørensen OH, **Pedersen J & Rugulies R**. Effect of a participatory organizational-level occupational health intervention on job satisfaction, exhaustion and sleep disturbances: Results of a cluster randomized controlled trial. BMC Public Health 2016;16:1210.

Framke E, Sørensen OH, **Pedersen J & Rugulies R**. Effect of a participatory organizational-level occupational health intervention on short-term sickness absence: A cluster randomized controlled trial [Epub ahead of print]. Scandinavian Journal of Work Environment & Health 2016.

Francioli L, Høgh A, Conway PM, Costa G, Karasek R & **Hansen ÅM**. Do personal dispositions affect the relationship between psychosocial working conditions and workplace bullying? Ethics & Behavior 2016;26(6):451-469.

Frederiksen TW, Ramlau-Hansen CH, Stokholm ZA, Grynderup MB, **Hansen ÅM**, **Lund SP**, **Kristiansen J**, Vestergaard JM, Bonde JP & Kolstad HA. Occupational noise exposure, psychosocial working conditions and the risk of tinnitus [Epub ahead of print]. International Archives of Occupational and Environmental Health 2016.

Galindez-Ibarbengoetxea X, Setuain I, Gonzalez-Izal M, Jauregi A, Ramirez-Velez R, **Andersen LL** & Izquierdo M. Randomised controlled pilot trial of high-velocity, low-amplitude manipulation on cervical and upper thoracic spine levels in asymptomatic subjects [Epub ahead of print]. International Journal of Osteopathic Medicine 2016.

Garde AH, Hansen J, Kolstad HA, **Larsen AD** & **Hansen ÅM**. How do different definitions of night shift affect the exposure assessment of night work? Chronobiology International 2016;33(6):595-598.

Gram B, Westgate K, **Karstad K**, **Holtermann A**, Sjøgaard K, Brage S & Sjøgaard G. Occupational and leisure-time physical activity and workload among construction workers - a randomized control study. International Journal of Occupational and Environmental Health 2016;22(1):36-44.

Grynderup MB, Nabe-Nielsen K, Lange T, Conway PM, Bonde JP, Francioli L, **Garde AH**, Kaerlev L, **Rugulies R**, Vammen MA, Høgh A & **Hansen ÅM**. Does perceived stress mediate the association between workplace bullying and long-term sickness absence? Journal of Occupational and Environmental Medicine 2016;58(6):E226-E230.

Grytnes R, Shibuya H, **Dyreborg J**, Grøn S & Cleal B. Too individualistic for safety culture? Non-traffic related work safety among heavy goods vehicle drivers. Transportation Research Part F 2016;40:145-155.

Gupta N, Hallman DM, Mathiassen SE, Aadahl M, **Jørgensen MB & Holtermann A**. Are temporal patterns of sitting associated with obesity among blue-collar workers? A cross sectional study using accelerometers. BMC Public Health 2016;16(1):148.

Gupta N, Heiden M, Aadahl M, **Korshøj M**, **Jørgensen MB & Holtermann A**. What is the effect on obesity indicators from replacing prolonged sedentary time with brief sedentary bouts, standing and different types of physical activity during working days? A cross-sectional accelerometer-based study among blue-collar workers. PLOS ONE 2016;11(5):e0154935.

Gupta N, Heiden M, Mathiassen SE & **Holtermann A**. Prediction of objectively measured physical activity and sedentariness among blue-collar work using survey questionnaires. Scandinavian Journal of Work Environment & Health 2016;42(3):237-245.



Hadrup N, Loeschner K, Skov K, Ravn-Haren G, Larsen EH, **Mortensen A**, Lam HR & Frandsen HL. Effects of 14-day oral low dose selenium nanoparticles and selenite in rat-as determined by metabolite pattern determination. *PeerJ* 2016;4:e2601.

Hallman DM, **Gupta N**, Heiden M, Mathiassen SE, **Korshøj M**, **Jørgensen MB**, **Holtermann A**. Is prolonged sitting at work associated with the time course of neck-shoulder pain? A prospective study in Danish blue-collar workers. *BMJ Open* 2016;6:e012689.

Hallman DM, **Holtermann A**, Søgaard K, Krstrup P, **Kristiansen J** & **Korshøj M**. Effect of an aerobic exercise intervention on cardiac autonomic regulation: A worksite RCT among cleaners [Epub ahead of print]. *Physiology & Behavior* 2016.

Hallman DM, Mathiassen SE, Heiden M, **Gupta N**, **Jørgensen MB** & **Holtermann A**. Temporal patterns of sitting at work are associated with neck-shoulder pain in blue-collar workers: A cross-sectional analysis of accelerometer data in the DPHACTO study. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2016;89(5):823-833.

Hannerz H & Albertsen K. Long working hours and use of psychotropic medicine: A follow-up study with register linkage. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016;42(2):153-161.

Hannerz H, **Larsen AD** & **Garde AH**. Working time arrangements as potential risk factors for ischemic heart disease among workers in Denmark: A study protocol. *JMIR Research Protocols* 2016;5(2):e130.

Hansen JS, **Nørgaard AW**, **Koponen IK**, **Sørli JB**, **Paidi MD**, **Hansen SW**, **Clausen PA**, **Nielsen GD**, **Wolkoff P** & **Larsen ST**. Limonene and its ozone-initiated reaction products attenuate allergic lung inflammation in mice. *Journal of Immunotoxicology* 2016;13(6):793-803.

Hansen SM, Hetland ML, **Pedersen J**, Østergaard M, Rubak TS & **Bjørner JB**. Effect of rheumatoid arthritis on longterm sickness absence in 1994-2011: A Danish cohort study. *Journal of Rheumatology* 2016;43(4):707-715.

Hansen ÅM, **Andersen LL**, de Leon CFM, Bruunsgaard H & Lund R. School education, physical performance in late midlife and allostatic load: A retrospective cohort study. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2016;70(8):748-754.

Heikkilä K, Nyberg ST, **Madsen IEH**, de Vroome E, Alfredsson L, **Bjørner JB**, Borritz M, Burr H, Erbel R, Ferrie JE, Fransson EI, Geuskens GA, Hoofman WE, Houtman IL, Jockel KH, Knutson A, Koskenvuo M, Lunau T, Nielsen ML, Nordin M, Oksanen T, Pejtersen JH, Pentti J, Shipley MJ, Steptoe A, Suominen SB, Theorell T, Vahtera J, Westerholm PJ, Westerlund H, Dragano N, **Rugulies R**, Kawachi I, Batty GD, Singh-Manoux A, Virtanen M & Kivimäki M. Long working hours and cancer risk: a multi-cohort study. *British Journal of Cancer* 2016;114(7):813-818.

Holtermann A, Marott JL, Gyntelberg F, Søgaard K, Mortensen OS, Prescott E & Schnohr P. Self-reported occupational physical activity and cardiorespiratory fitness: Importance for cardiovascular disease and all-cause mortality. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016;42(4):291-298.

Hristozov D, Zabeo A, **Jensen KA**, Gottardo S, Isigoni P, Maccalman L, Critto A & Marcomini A. Demonstration of a modelling-based multi-criteria decision analysis procedure for prioritization of occupational risks from manufactured nanomaterials. *Nanotoxicology* 2016;10(9):1215-1228.

Hulsegge G, **Gupta N**, **Holtermann A**, **Jørgensen MB**, Proper KI & van der Beek AJ. Shift workers have similar leisure-time physical activity levels as day workers but are more sedentary at work [Epub ahead of print]. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016.



- Husted RS, Bencke J, **Andersen LL**, Myklebust G, Kallemose T, Lauridsen HB, Holmich P, Aagaard P & Zebis MK. A comparison of hamstring muscle activity during different screening tests for non-contact ACL injury. *Knee* 2016;23(3):362-366.
- Hvidhjelm J, Sestoft D, Skovgaard LT, Rasmussen K, Almvik R & **Bjørner JB**. Aggression in psychiatric wards: Effect of the use of a structured risk assessment. *Issues in Mental Health Nursing* 2016;37(12):960-967.
- Høgh A, Conway PM, **Clausen T, Madsen IEH** & Burr H. Unwanted sexual attention at work and long-term sickness absence: A follow-up register-based study. *BMC Public Health* 2016;16:678.
- Høgh A, Conway PM, Grynderup MB, Gullander M, Willert MV, Mikkelsen EG, Persson R, Bonde JP, Kolstad HA, Mors O, **Rugulies R**, Kaerlev L & **Hansen ÅM**. Negative acts at work as potential bullying behavior and depression: Examining the direction of the association in a 2-year follow-up study. *Journal of Occupational Environmental Medicine* 2016;58(3):e72-e79.
- Jacobsen NR**, Møller P, **Clausen PA, Saber AT**, Micheletti C, **Jensen KA, Wallin H & Vogel U**. Biodistribution of carbon nanotubes in animal models [Epub ahead of print]. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology* 2016.
- Jakobsen LM, Jørgensen AF, Thomsen BL**, Albertsen K, Greiner BA & **Rugulies R**. Emotion work within eldercare and depressive symptoms: A cross-sectional multi-level study assessing the association between externally observed emotion work and self-reported depressive symptoms among Danish eldercare workers. *International Journal of Nursing Studies* 2016;62:183-192.
- Jakobsen MD, Aust B, Dyreborg J, Kines P**, Illum MB & **Andersen LL**. Participatory organizational intervention for improved use of assistive devices for patient transfer: Study protocol for a single-blinded cluster randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2016;17(1):501.
- Jakobsen MD, Sundstrup E, Brandt M & Andersen LL**. Factors affecting pain relief in response to physical exercise interventions among healthcare workers [Epub ahead of print]. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2016.
- Jay K, Brandt M**, Schraefel M, **Jakobsen MD, Sundstrup E**, Sjøgaard G, **Vinstrup J & Andersen LL**. Neurocognitive performance and physical function do not change with physical-cognitive-mindfulness training in female laboratory technicians with chronic musculoskeletal pain: Randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)* 2016;95(50):e5554.
- Jay K, Brandt M, Jakobsen MD, Sundstrup E**, Berthelsen KG, Schraefel MC, Sjøgaard G & **Andersen LL**. Ten weeks of physical-cognitive-mindfulness training reduces fear-avoidance beliefs about work-related activity: Randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)* 2016;95(34):e3945.
- Jemec A, Kos M, Drobne D, **Koponen IK**, Vukic J, Ferreira NG, Loureiro S & McShane HV. In field conditions, commercial pigment grade TiO₂ was not harmful to terrestrial isopods but reduced leaf litter fragmentation. *Science of the Total Environment* 2016;571:1128-1135.
- Jensen MA, Hansen ÅM, Kristiansen J**, Nabe-Nielsen K & **Garde AH**. Changes in the diurnal rhythms of cortisol, melatonin, and testosterone after 2, 4, and 7 consecutive night shifts in male police officers. *Chronobiology International* 2016;33(9):1280-1292.



Jensen MT, **Holtermann A**, Bay H & Gyntelberg F. Cardiorespiratory fitness and death from cancer: A 42-year follow-up from the Copenhagen Male Study [Epub ahead of print]. British Journal of Sports Medicine 2016.

Jørgensen C & Madsen AM. Influence of everyday activities and presence of people in common indoor environments on exposure to airborne fungi. AIMS Environmental Science 2016;3(1):77-95.

Jørgensen MB, Villadsen E, Burr H, Punnett L & **Holtermann A**. Does employee participation in workplace health promotion depend on the working environment? A cross-sectional study of Danish workers. BMJ Open 2016;6:e010516.

Kenney P, Bønløkke J, Hilberg O, Ravn P, **Schlünssen V** & Sigsgaard T. Method for a homogeneous distribution of pollens in an environmental exposure chamber. Clinical and Experimental Allergy 2016;46(9):1176-1184.

Kermanizadeh A, Gosens I, Maccalman L, Johnston H, Danielsen PH, **Jacobsen NR**, Lenz AG, Fernandes T, Schins RP, Cassee FR, Wallin H, Kreyling W, Stoeger T, Loft S, Møller P, Tran L & Stone V. A multilaboratory toxicological assessment of a panel of 10 engineered nanomaterials to human health-ENPRA Project - The highlights, limitations, and current and future challenges. Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B 2016;19(1):1-28.

Kier AO, Midtgaard J, **Hougaard KS**, Berggreen A, Bukh G, Hansen RB & Dreyer L. How do women with lupus manage fatigue? A focus group study. Clinical Rheumatology 2016;35(8):1957-1965.

Killerich P, Myrmet LS, Fjære E, Hao Q, Hugenholtz F, Sonne SB, Derrien M, Pedersen LM, Petersen RK, Mortensen A, Licht TR, Romer MU, **Vogel UB**, Waagbø LJ, Giallourou N, Feng Q, Xiao L, Liu C, Liaset B, Kleerebezem M, Wang J, Madsen L & Kristiansen K. Effect of a long-term high-protein diet on survival, obesity development, and gut microbiota in mice. American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism 2016;310(11):E886-E899.

Kjeldsen A, Nilsen W, Gustavson K, Skipstein A, **Melkevik O** & Karevold EB. Predicting well-being and internalizing symptoms in late adolescence from trajectories of externalizing behavior starting in infancy. Journal of Research on Adolescence 2016;26(4):991-1008.

Klausen SH, **Andersen LL**, Søndergaard L, Jakobsen JC, Zoffmann V, Dideriksen K, Kruse A, Mikkelsen UR & Wetterslev J. Effects of eHealth physical activity encouragement in adolescents with complex congenital heart disease: The PReVail randomized clinical trial. International Journal of Cardiology 2016;221:1100-1106.

Kloster S, Danquah IH, **Holtermann A**, Aadahl M & Tolstrup JS. How does definition of minimum break length affect objective measures of sitting outcomes among office workers? [Epub ahead of print]. Journal of Physical Activity & Health 2016.

Koivisto AJ, Kling KI, Levin M, Fransman W, Gosens I, Cassee FR & Jensen KA. First order risk assessment for nanoparticle inhalation exposure during injection molding of polypropylene composites and production of tungsten-carbide-cobalt fine powder based upon pulmonary inflammation and surface area dose [Epub ahead of print]. NanolImpact 2016.

Kolotkin RL, Fujioka K, Wolden ML, Brett JH & **Bjørner JB**. Improvements in health-related quality of life with liraglutide 3.0 mg compared with placebo in weight management. Clinical Obesity 2016;6(4):233-242.



- Kopp TI, Jensen DM, Ravn-Haren G, Cohen A, Sommer HM, Dragsted LO, Tjønneland A, Hougaard DM & **Vogel U**. Alcohol-related breast cancer in postmenopausal women - effect of CYP19A1, PPARG and PPARGC1A polymorphisms on female sex-hormone levels and interaction with alcohol consumption and NSAID usage in a nested case-control study and a randomised controlled trial. *BMC Cancer* 2016;16(1):283.
- Korshøj M, Lidegaard M**, Krustup P, **Jørgensen MB**, Søgaard K & **Holtermann A**. Long term effects on risk factors for cardiovascular disease after 12-months of aerobic exercise intervention - A worksite RCT among cleaners. *PLOS ONE* 2016;11(8):e0158547.
- Kvorning LKV**, Grøn S & Limborg HJ. Fra arbejds-miljøindsats til daglig praksis i små virksomheder. *Tidsskrift for Arbejdsliv* 2016;18(1):51-72.
- Labib S, Williams A, Yauk CL, Nikota JK, **Wallin H, Vogel U** & Halappanavar S. Nano-risk Science: application of toxicogenomics in an adverse outcome pathway framework for risk assessment of multi-walled carbon nanotubes. *Particle and Fibre Toxicology* 2016;13(1):15.
- Lagersted-Olsen J, Bay H, Jørgensen MB, Holtermann A** & Søgaard K. Low back pain patterns over one year among 842 workers in the DPhacto study and predictors for chronicity based on repetitive measurements. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2016;17(1):453.
- Lagersted-Olsen J, Thomsen BL, Holtermann A**, Søgaard K & **Jørgensen MB**. Does objectively measured daily duration of forward bending predict development and aggravation of low-back pain? A prospective study. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016;42(6):528-537.
- Larsen ST, Jackson P, Poulsen SS, Levin M, Jensen KA, Wallin H, Nielsen GD & Koponen IK**. Airway irritation, inflammation and toxicity in mice following inhalation of metal oxide nanoparticles. *Nanotoxicology* 2016;10(9):1254-1262.
- Lier R, Mørk PJ, **Holtermann A** & Nilsen TI. Familial risk of chronic musculoskeletal pain and the importance of physical activity and Body Mass Index: Prospective data from the HUNT study, Norway. *PLOS ONE* 2016;11(4):e0153828.
- Liguori B**, Hansen SF, Baun A & **Jensen KA**. Control banding tools for occupational exposure assessment of nanomaterials - Ready for use in a regulatory context? *NanoImpact* 2016;2:1-17.
- Liu X, Chen J, Olsen J, **Schlünssen V**, Momen N & Li J. Prenatal exposure to maternal bereavement and offspring psoriasis: A Danish nationwide cohort study [Epub ahead of print]. *British Journal of Dermatology* 2016.
- Lyng NL, Gunnarsen L, Andersen HV, **Kofoed-Sørensen V & Clausen PA**. Measurement of PCB emissions from building surfaces using a novel portable emission test cell. *Building and Environment* 2016;101:77-84.
- Maccauda A, Calvetti D, Maccari G, Hemminki K, Forst A, Goldschmidt H, Weinhold N, Houlston R, Andersen V, **Vogel U**, Buda G, Varkonyi J, Sureda A, Lopez JM, Watek M, Butrym A, Sarasquete ME, Dudzinski M, Jurczyszyn A, Druzd-Sitek A, Kruszewski M, Subocz E, Petrini M, Iskierka-Jazdzewska E, Razny M, Szombath G, Marques H, Zawirska D, Chraniuk D, Halka J, Hove Jacobsen SE, Mazur G, Sanz RG, Dumontet C, Moreno V, Stepień A, Beider K, Pelosini M, Reis RM, Krawczyk-Kulis M, Rymko M, vet-Loiseau H, Lesueur F, Grzasko N, Ostrovsky O, Jamrozik K, Vangsted AJ, Jerez A, Tomczak W, Zaucha JM, Kadar K, Perez JS, Nagler A, Landi S, Gemignani F & Canzian F. Identification of miRSNPs associated with the risk of multiple myeloma [Epub ahead of print]. *International Journal of Cancer* 2016.
- Madsen AM, Alwan T, Ørberg A, Uhrbrand K & Jørgensen MB**. Waste workers' exposure to airborne fungal and bacterial species in the truck cab and during waste collection. *Annals of Occupational Hygiene* 2016;60(6):651-668.



Madsen AM, Larsen ST, Koponen IK, Kling KI, Barooni A, Karottki DG, Tendal K & Wolkoff P. Generation and characterization of indoor fungal aerosols for inhalation studies. *Applied and Environmental Microbiology* 2016;82(8):2479-2493.

Madsen AM, Thilsing T, Bælum J, **Garde AH & Vogel U.** Occupational exposure levels of bioaerosol components are associated with serum levels of the acute phase protein Serum Amyloid A in greenhouse workers. *Environmental Health* 2016;15:9.

Madsen IEH, Larsen AD, Thorsen SV, Pejtersen JH, **Rugulies R** & Sivertsen B. Joint association of sleep problems and psychosocial working conditions with registered long-term sickness absence. A Danish cohort study. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016;42(4):299-308.

Mandin C, Trantallidi M, Cattaneo A, Canha N, Mihucz VG, Szigeti T, Mabilia R, Perreca E, Spinazze A, Fossati S, De KY, Cornelissen E, Sakellaris I, Saraga D, Hanninen O, De Oliveira FE, Ventura G, **Wolkoff P,** Carrer P & Bartzis J. Assessment of indoor air quality in office buildings across Europe - The OFFICAIR study [Epub ahead of print]. *Science of the Total Environment* 2016.

Meincke RH, **Hansen ÅM,** Mortensen LH, Osler M & Mortensen EL. Intelligence in early adulthood and midlife physical performance in men: The mediating roles of education and physical activity. *Intelligence* 2016;58:62-68.

Meland A, Ishimatsu K, Pensgaard AM, Wagstaff A, Fonne V, **Garde AH** & Harris A. Impact of mindfulness training on physiological measures of stress and objective measures of attention control in a military helicopter unit [Epub ahead of print]. *The International Journal of Aviation Psychology* 2016.

Melkevik O, Hauge LJ, Bendtsen P, Reneflot A, Mykletun A & Aaro LE. Associations between delayed completion of high school and educational attainment and symptom levels of anxiety and depression in adulthood. *BMC Psychiatry* 2016;16(1):64.

Menas AL, Yanamala N, Farcas MT, Russo M, Friend S, Fournier PM, Star A, Iavicoli I, Shurin GV, **Vogel U,** Fadeel B, Beezhold D, Kisin ER & Shvedova AA. Fibrillar vs crystalline nanocellulose pulmonary epithelial cell responses: Cytotoxicity or inflammation? [Epub ahead of print]. *Chemosphere* 2016.

Mitchell JS, Li N, Weinhold N, Forsti A, Ali M, van DM, Thorleifsson G, Johnson DC, Chen B, Halvarsson BM, Gudbjartsson DF, Kuiper R, Stephens OW, Bertsch U, Broderick P, Campo C, Einsele H, Gregory WA, Gullberg U, Henrion M, Hillengass J, Hoffmann P, Jackson GH, Johnsson E, Joud M, Kristinsson SY, Lenhoff S, Lenive O, Mellqvist UH, Migliorini G, Nahi H, Nelander S, Nickel J, Nothen MM, Rafnar T, Ross FM, da Silva Filho MI, Swaminathan B, Thomsen H, Turesson I, Vangsted A, **Vogel U,** Waage A, Walker BA, Wihlborg AK, Broyl A, Davies FE, Thorsteinsdottir U, Langer C, Hansson M, Kaiser M, Sonneveld P, Stefansson K, Morgan GJ, Goldschmidt H, Hemminki K, Nilsson B & Houlston RS. Genome-wide association study identifies multiple susceptibility loci for multiple myeloma. *Nature Communications* 2016;7:12050.

Momsen AH, Stapelfeldt CM, Nielsen CV, Nielsen MB, **Aust B, Rugulies R** & Jensen C. Effects of a randomized controlled intervention trial on return to work and health care utilization after long-term sickness absence. *BMC Public Health* 2016;16(1):1149.

Momsen AH, Stapelfeldt CM, Nielsen CV, Nielsen MB, **Rugulies R** & Jensen C. Screening instruments for predicting return to work in long-term sickness absence [Epub ahead of print]. *Occupational Medicine* 2016.



- Monzani L, Espi-Lopez GV, Zurriaga R & **Andersen LL**. Manual therapy for tension-type headache related to quality of work life and work presenteeism: Secondary analysis of a randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine* 2016;25:86-91.
- Mortensen J, Dich N, Lange T, Alexanderson K, Goldberg M, Head J, Kivimaki M, **Madsen IEH, Rugulies R**, Vahtera J, Zins M & Rod NH. Job strain and informal caregiving as predictors of long-term sickness absence: A longitudinal multi-cohort study [Epub ahead of print]. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016.
- Munkholm A, **Bjørner JB**, Petersen J, Micali N, Olsen EM & Skovgaard AM. Validation of the eating pattern inventory for children in a general population sample of 11- to 12-year-old children [Epub ahead of print]. *Assessment* 2016.
- Møller P, Christophersen DV, **Jacobsen NR**, Skovmand A, Gouveia AC, Andersen MH, Kermanizadeh A, Jensen DM, Danielsen PH, Roursgaard M, Jantzen K & Loft S. Atherosclerosis and vasomotor dysfunction in arteries of animals after exposure to combustion-derived particulate matter or nanomaterials. *Critical Reviews in Toxicology* 2016;46(5):437-476.
- Nabe-Nielsen K, Grynderup MB, Lange T, Andersen JH, Bonde JP, Conway PM, Garde AH, Høgh A, Kaerlev L, **Rugulies R & Hansen ÅM**. The role of poor sleep in the relation between workplace bullying/unwanted sexual attention and long-term sickness absence. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2016;89(6):967-979.
- Nabe-Nielsen K, **Jensen MA, Hansen ÅM, Kristiansen J & Garde AH**. What is the preferred number of consecutive night shifts? Results from a crossover intervention study among police officers in Denmark. *Ergonomics* 2016;59(10):1392-1402.
- Nexø MA, Meng A & Borg V**. Can psychosocial work conditions protect against age-related cognitive decline? Results from a systematic review. *Occupational and Environmental Medicine* 2016;73(7):487-496.
- Nielsen CM, Gupta N**, Knudsen LE & **Holtermann A**. Association of objectively measured occupational walking and standing still with low back pain: A cross-sectional study [Epub ahead of print]. *Ergonomics* 2016.
- Nielsen GD, Larsen ST & Wolkoff P**. Re-evaluation of the WHO (2010) formaldehyde indoor air quality guideline for cancer risk assessment [Epub ahead of print]. *Archives of Toxicology* 2016.
- Nielsen K** & Daniels K. The relationship between transformational leadership and follower sickness absence: The role of presenteeism. *Work & Stress* 2016;30(2):193-208.
- Nielsen MBD, Madsen IEH, Aust B, Burr H & Rugulies R**. Effort-reward imbalance at work and the risk of antidepressant treatment in the Danish workforce. *Journal of Affective Disorders* 2016;196:248-251.
- Nielsen MM, Lambertsen KL, Clausen BH, Meyer M, Bhandari DR, **Larsen ST**, Poulsen SS, Spengler B, Janfelt C & Hansen HS. Mass spectrometry imaging of biomarker lipids for phagocytosis and signalling during focal cerebral ischaemia. *Scientific Reports* 2016;6:39571.
- Nikola J, Williams A, Yauk CL, **Wallin H, Vogel U** & Halappanavar S. Meta-analysis of transcriptomic responses as a means to identify pulmonary disease outcomes for engineered nanomaterials. *Particle and Fibre Toxicology* 2016;13(25).



- Persson R, Høgh A, Grynderup MB, Willert MV, Gullander M, **Hansen ÅM**, Kolstad HA, Mors O, Mikkelsen EG, Kristensen AS, Kaerlev L, **Rugulies R** & Bonde JP. Relationship between changes in workplace bullying status and the reporting of personality characteristics. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2016;58(9):902-910.
- Poulsen K & **Andersen LL**. Linking data on work, health and lifestyle to explain socio-occupational inequality in Danish register-based incidence of diabetes. *Scandinavian Journal of Public Health* 2016;44(4):361-368.
- Poulsen SS, Jackson P, Kling K, Knudsen KB**, Skaug V, **Kyjavska ZO, Thomsen BL, Clausen PA, Atluri R, Berthing T, Bengtson S**, Wolff H, **Jensen KA, Wallin H & Vogel U**. Multi-walled carbon nanotube physicochemical properties predict pulmonary inflammation and genotoxicity. *Nanotoxicology* 2016;10(9):1263-1275.
- Rasmussen CD, Holtermann A, Jørgensen MB, Ørberg A, Mortensen OS** & Søgaard K. A multi-faceted workplace intervention targeting low back pain was effective for physical work demands and maladaptive pain behaviours, but not for work ability and sickness absence: Stepped wedge cluster randomised trial. *Scandinavian Journal of Public Health* 2016;44(6):560-570.
- Rasmussen CD**, Lindberg NK, **Ravn MH, Jørgensen MB**, Søgaard K & **Holtermann A**. Processes, barriers and facilitators to implementation of a participatory ergonomics program among eldercare workers. *Applied Ergonomics* 2016;58:491-499.
- Rios-Tamayo R, Lupianez CB, Campa D, Hielscher T, Weinhold N, Martinez-Lopez J, Jerez A, Landi S, Jamrozik K, Dumontet C, Watek M, Lesueur F, Reis RM, Marques H, Jurczynszyn A, **Vogel U**, Buda G, Garcia-Sanz R, Orciuolo E, Petrini M, Vangsted AJ, Gemignani F, Forsti A, Goldschmidt H, Hemminki K, Canzian F, Jurado M & Sainz J. A common variant within the HNF1B gene is associated with overall survival of multiple myeloma patients: Results from the IMMEnSE consortium and meta-analysis. *Oncotarget* 2016;7(37):59029-59048.
- Roelen C, **Thorsen S**, Heymans M, Twisk J, **Bültmann U & Bjørner JB**. Development and validation of a prediction model for long-term sickness absence based on occupational health survey variables [Epub ahead of print]. *Disability & Rehabilitation* 2016.
- Roggenbuck M, Anderson D, **Barfod KK**, Feelisch M, Geldenhuys S, Sørensen SJ, Weeden CE, Hart PH & Gorman S. Vitamin D and allergic airway disease shape the murine lung microbiome in a sex-specific manner. *Respiratory Research* 2016;17(1):116.
- Roursgaard M, **Knudsen KB**, Northeved H, Persson M, Christensen T, Kumar PE, Permin A, Andresen TL, Gjetting T, Lykkesfeldt J, Vesterdal LK, Loft S & Møller P. In vitro toxicity of cationic micelles and liposomes in cultured human hepatocyte (HepG2) and lung epithelial (A549) cell lines. *Toxicology in Vitro* 2016;36:164-171.
- Rugulies R**, Hasle P, Pejtersen JH, **Aust B & Bjørner JB**. Workplace social capital and risk of long-term sickness absence. Are associations modified by occupational grade? *European Journal of Public Health* 2016;26(2):328-333.
- Rytter S, **Thomsen BL, Christensen BS** & Kirkeskov L. MR imaging of degenerative cartilage lesions of the knee joint in floor layers and graphic designers. *Journal of Rheumatic Diseases and Treatment* 2016;2(3):040.



- Saber AT, Mortensen A, Szarek J, Koponen IK, Levin M, Jacobsen NR, Pozzebon ME, Mucelli SP, Rickerby DG, Kling K, Atluri R, Madsen AM, Jackson P, Kyjovska ZO, Vogel U, Jensen KA & Wallin H.** Epoxy composite dusts with and without carbon nanotubes cause similar pulmonary responses, but differences in liver histology in mice following pulmonary deposition. *Particle and Fibre Toxicology* 2016;13(1):37.
- Sell L, Lund H, **Holtermann A** & Søgaard K. The effect on work ability of a tailored ergonomic learning program. *Work* 2016;53(2):357-366.
- Sherson D, Bælum J, Johnsen CK, **Schlünsen V**, Meyer HW, Pedersen EB, Mosbech H, Bønnelykke J, Brandt LPA & Madsen H. Specifikke bronkiale og nasale provokationer for erhvervsallergener. *Ugeskrift for Læger* 2016;178(15):V01160046.
- Skals S**, Ellena T, Subic A, Mustafa H & Pang TY. Improving fit of bicycle helmet liners using 3D anthropometric data. *International Journal of Industrial Ergonomics* 2016;55:86-95.
- Skals S**, Jung MK, Damsgaard M & Andersen MS. Prediction of ground reaction forces and moments during sports-related movements [Epub ahead of print]. *Multibody System Dynamics* 2016.
- Snorraddottir A, Rafnsdóttir GL & **Aust B**. The experience and practice of social support during major organizational changes: The case of the bank collapse in Iceland in 2008. *International Journal of Business and Management* 2016;11(7):12-22.
- Sode J, **Vogel U**, Bank S, Andersen PS, Hetland ML, Loch H, Heegaard NH & Andersen V. Confirmation of an IRAK3 polymorphism as a genetic marker predicting response to anti-TNF treatment in rheumatoid arthritis [Epub ahead of print]. *The Pharmacogenomics Journal* 2016.
- Stone V, Miller MR, Clift MJ, Elder A, Mills NL, Møller P, Schins RP, **Vogel U**, Kreyling WG, **Jensen KA**, Kuhlbusch TA, Schwarze PE, Hoet P, Pietroiusti A, De Vizcaya-Ruiz A, Baeza-Squiban A, Tran CL & Cassee FR. Nanomaterials vs ambient ultrafine particles: An opportunity to exchange toxicology knowledge [Epub ahead of print]. *Environmental Health Perspectives* 2016.
- Sundstrup E, Hansen ÅM**, Mortensen EL, **Poulsen OM, Clausen T, Rugulies R, Møller A & Andersen LL**. Influence of physical and psychosocial work environment throughout life and physical and cognitive capacity in midlife on labor market attachment among older workers: Study protocol for a prospective cohort study. *BMC Public Health* 2016;16:629.
- Sundstrup E, Jakobsen MD, Andersen LL**, Andersen TR, Randers MB, Helge JW, Su-etta C, Schmidt JF, Bangsbo J, Krstrup P & Aagaard P. Positive effects of 1-year football and strength training on mechanical muscle function and functional capacity in elderly men. *European Journal of Applied Physiology* 2016;116(6):1127-1138.
- Sundstrup E, Jakobsen MD, Brandt M, Jay K**, Aagaard P & **Andersen LL**. Associations between biopsychosocial factors and chronic upper limb pain among slaughterhouse workers: Cross sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2016;17(1):104.
- Sundstrup E, Jakobsen MD, Brandt M, Jay K, Aagaard P & Andersen LL**. Strength training improves fatigue resistance and self-rated health in workers with chronic pain: A randomized controlled trial. *Biomed Research International* 2016;4137918.
- Sundstrup E, Jakobsen MD, Brandt M, Jay K, Ajslev JZN & Andersen LL**. Regular use of pain medication due to musculoskeletal disorders in the general working population: Cross-sectional study among 10,000 workers. *American Journal of Industrial Medicine* 2016;59(11):934-941.



- Sundstrup E, Jakobsen MD, Thorsen SV & Andersen LL.** Regular use of medication for musculoskeletal pain and risk of long-term sickness absence: A prospective cohort study among the general working population [Epub ahead of print]. *European Journal of Pain* 2016.
- Sveistrup J, Mortensen OS, **Bjørner JB**, Engelholm SA, Rosenschöld PM & Petersen PM. Prospective assessment of the quality of life before, during and after image guided intensity modulated radiotherapy for prostate cancer. *Radiation Oncology* 2016;11(1):117.
- Thomassen MR, Kamath SD, Lopata AL, **Madsen AM**, Eduard W, Bang BE & Aasmoe L. Occupational exposure to bioaerosols in Norwegian crab processing plants. *Annals of Occupational Hygiene* 2016;60(7):781-794.
- Thorsen SV**, Jensen PH & **Bjørner JB**. Psychosocial work environment and retirement age: A prospective study of 1876 senior employees. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2016;89(6):891-900.
- Tornøe B, **Andersen LL**, **Skotte JH**, Jensen R, Jensen C, Madsen BK, Gard G, Skov L & Hallström I. Specific strength training compared with interdisciplinary counseling for girls with tension-type headache: A randomized controlled trial. *Journal of Pain Research* 2016;9:257-270.
- Triebner K, Matulonga B, Johannessen A, Suske S, Benediktsdóttir B, Demoly P, Dharmage SC, Franklin KA, Garcia AJ, Gullon Blanco JA, Heinrich J, Holm M, Jarvis D, Jogi R, Lindberg E, Moratalla Rovira JM, Muniozguren AN, Pin I, Probst-Hensch N, Puggini L, Raheison C, Sanchez-Ramos JL, **Schlünssen V**, Sunyer J, Svanes C, Hustad S, Leynaert B & Real FG. Menopause is associated with accelerated lung function decline [Epub ahead of print]. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2016.
- Török E, **Hansen ÅM**, Grynderup MB, **Garde AH**, Høgh A & Nabe-Nielsen K. The association between workplace bullying and depressive symptoms: The role of the perpetrator. *BMC Public Health* 2016;16:993.
- Vammen MA, Mikkelsen S, **Hansen ÅM**, Bonde JP, Grynderup MB, Kolstad H, Kaerlev L, Mors O, **Rugulies R** & Thomsen JF. Emotional demands at work and the risk of clinical depression: A longitudinal study in the Danish public sector. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2016;58(10):994-1001.
- Villumsen M, Holtermann A**, Samani A, Madeleine P & **Jørgensen MB**. Social support modifies association between forward bending of the trunk and low-back pain: Cross-sectional field study of blue-collar workers. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016;42(2):125-134.
- Villumsen M**, Madeleine P, **Jørgensen MB**, **Holtermann A** & Samani A. The variability of the trunk forward bending in standing activities during work vs. leisure time [Epub ahead of print]. *Applied Ergonomics* 2016.
- Vinstrup J, Calatayud J, Jakobsen MD, Sundstrup E & Andersen LL.** Focusing on increasing velocity during heavy resistance knee flexion exercise boosts hamstring muscle activity in chronic stroke patients. *Neurology Research International* 2016;6523724.
- Vistisen HT, **Garde AH**, Frydenberg M, Christiansen P, **Hansen ÅM**, Andersen J, Bonde JP & Kolstad HA. Short-term effects of night shift work on breast cancer risk: A cohort study of payroll data [Epub ahead of print]. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016.
- Vranic S, Gosens I, **Jacobsen NR, Jensen KA**, Bokkers B, Kermanizadeh A, Stone V, Baeza-Squiban A, Cassee FR, Tran L & Boland S. Impact of serum as a dispersion agent for in vitro and in vivo toxicological assessments of TiO nanoparticles [Epub ahead of print]. *Archives of Toxicology* 2016.



Wallin H, Kyjovska ZO, Poulsen SS, Jacobsen NR, Saber AT, Bengtson S, Jackson P & Vogel U. Surface modification does not influence the genotoxic and inflammatory effects of TiO₂ nanoparticles after pulmonary exposure by instillation in mice [Epub ahead of print]. *Mutagenesis* 2016.

Wolkoff P. External eye symptoms in indoor environments [Epub ahead of print]. *Indoor Air* 2016.

Yanamala N, Kisin ER, Menas AL, Farcas MT, Khaliullin TO, **Vogel U**, Shurin GV, Schwegler-Berry D, Fournier PM, Star A & Shvedova AA. In vitro toxicity evaluation of lignin-(un)coated cellulose based nanomaterials on human A549 and THP-1 cells. *Biomacromolecules* 2016;17(11):3464-3473.

Yin J, Wang H, **Vogel U**, Wang C, Ma Y, Hou W, Zhang Y, Guo L & Li X. Fine-mapping markers of lung cancer susceptibility in a sub-region of chromosome 19q13.3 among Chinese. *Oncotarget* 2016;7(38):60929-60393.

Zwetsloot GJM, **Kines P**, Wybo JL, Ruotsala R, Drupsteen L & Bezemer RA. Zero Accident Vision based strategies in organisations: Innovative perspectives [Epub ahead of print]. *Safety Science* 2016.

Østerlund AH, Lander F, Nielsen K, **Kines P**, Møller J & Lauritsen J. Transient risk factors of acute occupational injuries: a case-crossover study in two Danish emergency departments [Epub ahead of print]. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2016.



INTERNATIONALE RAPPORTER, BOGKAPITLER OG BØGER

Andersen C, Rieger T, **Andersen LL**. Exercise planning and programming. In: Rieger T, Jones B, Jiménez A, editors. EuropeActive's essentials for personal trainers. Human Kinetics; 2016.

Aschberger K, Christensen FM, Rasmussen K, **Jensen KA**. Feasibility and challenges of human health risk assessment for engineered nanomaterials. In: Engineered nanoparticles and the environment: Biophysicochemical processes and toxicity. Wiley; 2016; 9, Part III. p. 409-441.

Bolt HM, Johanson G, **Nielsen GD**, Papameletiou D, Klein CL. SCOEL/REC/125 Formaldehyde. Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2016.

Bolt HM, **Nielsen GD**, Papameletiou D, Klein CL. SCOEL/REC/181 Phosphoryl Trichloride. Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits. Luxembourg: Publication Office of the European Union; 2016.

Harvold TN, **Kines P**, Nykänen M, Ólafsdóttir S, Thomée S, Holte KA, Vuori J, Wærsted M, Veiersted KB. Young workers and sustainable work life. Soecial emphasis on Nordic conditions. Copenhagen: Nordic Council of Ministers; 2016. TemaNord 2016:512.

Jensen KA, Levin M, Witschger O. Methods for testing dustiness. In: Nanomaterial characterization. An introduction. New Jersey: John Wiley & Sons; 2016; 10. p. 209-230.

Rugulies R, Aust B, Madsen IEH. Effort-reward imbalance and affective disorders. In: Siegrist J, Wahrendorf M, editors. Work stress and health in a globalized economy. The model of effort-reward imbalance. Springer; 2016; Chapter 6. p. 103-143.

Santonen T, **Nielsen GD**, Papameletiou D, Klein CL. SCOEL/REC/188 Hexachlorobenzene. Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2016.



DANSKE RAPPORTER, BOGKAPITLER OG BØGER

Andersen LP, Nielsen KJ, **Kines P**, Jønsson T, Nørðam L. Sikker identitet - Et randomiseret interventionsstudie på byggepladser baseret på social identifikation og sikkerhedsklima. Afslutningsrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden (Projekt 26-2013-03). Herning: Arbejdsmedicinsk Klinik, Regionshospitalet Herning, Universitetsklinik; 2016.

Andersen MF, Buchardt HL, Friberg MK, **Aust B**. Ledernes udfordringer og muligheder i håndteringen af medarbejderne med psykisk relaterede trivsels- og fraværsproblemer. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016.

Dyreborg J. Forebyggelsesstrategier. I: Rapport om arbejdsulykker og forebyggelse. København: Arbejdsmiljørådet; 2016. p. 21-35.

Jakobsen LM, Jørgensen AFB, **Rugulies R**. Psykisk helbred og velbefindende i omsorgsarbejde (PIO). Slutrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden (Projekt 27-2010-03). København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016.

Jørgensen MB, Lagersted-Olsen J, Korshøj M, **Pedersen CH**, Ekner D, Skotte J, **Hansen K**, Gupta N, Holtermann A. Objektivt målte fysiske arbejdssevnekomponenter blandt medarbejdere inden for rengøring, industri og transport. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016.

Kines P, Jeschke K, Andersen LPS, **Andersen LL**, Dyreborg J, Ajslev JZN, Kabel A, **Jensen E**. TOOLBOX-TRÆNING. Forbedring af formænds planlægnings- og kommunikationsfærdigheder i byggebranchen. Slutrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden (Projekt 41-2013-09). København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016.

Kristiansen J, Aust B, Andersen SR, Aabo L, **Christensen AB**, Jørgensen A. Flerstrengt indsats for at bevare og forbedre folkeskolelæreres psykiske trivsel - Resultater og erfaringer fra BALANCE-projektet. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016.

Lander F, Østerlund AH, Lauritsen J, **Kines P**, Möller J, Nielsen KJ, Rytter S. Forbigående risikofaktorer betydning for arbejdsulykker. Slutrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden (Projekt 13-2011-09). København: 2016.

Pedersen JM, Bach E. Danskernes arbejdsmiljø 2014. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016. Arbejdsmiljø og helbred i Danmark 2014.

Sundstrup E, Jakobsen MD, Petersen MB, **Jay K**, Andersen LL. Styrketræning mindsker kroniske smerter og forebygger tab af arbejdssevne hos slagteriarbejdere. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016.

Thorsen SV, Flyvholm M-A, Bültmann U, **Pedersen J**, Bach E. Deskriptiv analyse af lønmodtagernes sygefravær i Danmark - belyst ud fra register- og spørgeskemadata fortrinsvis fra 2010-2014. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016.

Wählin-Jacobsen CD, Henriksen LN, Gupta N, **Abildgaard JS**, Holtermann A. Styrket arbejdssevne for medarbejderne i industrien (SAMI). København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø; 2016.



PUBLICEREDE PH.D.-AFHANDLINGER

Christophersen DV. Mechanisms of accelerated atherosclerosis by exposure to carbon-based nanomaterials. University of Copenhagen; National Research Centre for the Working Environment; 2016.

Dahl DB. The making of the public parking attendant. Copenhagen Business School; The National Research Centre for the Working Environment; 2016.

Framke E. Effect and process evaluation of a participatory organizational intervention focusing on core job tasks. Aalborg University; 2016.

Hansen SM. Rheumatoid arthritis and work. Risk and risk factors for long term sickness absence, unemployment, and disability pension. University of Copenhagen; National Research Centre for the Working Environment; 2016.

Jay K. A multifactorial and individualized workplace intervention on chronic musculoskeletal pain and stress in female laboratory technicians. A randomized controlled trial with a cross-sectional analysis of work ability. University of Southern Denmark; The National Research Centre for the Working Environment; 2016.

Liguori B. Occupational exposure assessment of nanomaterials using control banding tools. Technical University of Denmark; The National Research Centre for the Working Environment; 2016.

Sundstrup E. Physical exercise in the rehabilitation of upper limb chronic pain among slaughterhouse workers. University of Southern Denmark; The National Research Centre for the Working Environment; 2016.



KONFERENCEBIDRAG

Andersen LL, Fallentin N, Thorsen SV, Holtermann A. Physical work demands and risk of long-term sickness absence in the general working population and among blue-collar workers: Prospective cohort study. PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 327.

Andersen LL. MSB - fra forskning til praksis. Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 80.

Andersen LL, Mockallo Z, Grosjean V, Fishwick D, Robinson E, Wiezer N. Job satisfaction is more than a fruit basket, health checks and free exercise: Cross-sectional study among 10,000 wage earners. Wellbeing at Work. Fourth International Conference; 2016 May 29 - Jun 1; Amsterdam. 2016.

Aust B, Kristiansen J, Jørgensen A, Christensen AB. Process and effect evaluation of a combined individual and organizational level intervention to improve psychological well-being in public school teachers. Wellbeing at Work. Fourth International Conference; 2016 May 29 - Jun 1; Amsterdam. 2016.

Aust B, Nielsen MBD, Hansen JV, Rugulies R, Bültmann U, Poulsen OM. A process evaluation of the implementation of the Danish return-to-work program. 12th EAOHP Conference. Occupational Health Psychology in Times of Change: Society and the Workplace; 2016 Apr 11-13; Athens, Greece. 2016. p. 286-7.

Bengtson S, Knudsen KB, Kyjovska ZO, Madsen AM, Clausen PA, Nørgaard AW, Ramos R, Okuno H, Dijon H, Dijon D, Alonso B, Pesquera A, Zurutuza A, **Jacobsen NR, Wallin H, Vogel U.** Sustained inflammation and genotoxicity following pulmonary exposure to graphene and graphene oxide. 8th International Nanotoxicology Congress. NanoTox 2016; 2016 Jun 1-4; Boston, USA. 2016. p. 49.

Bonanad S, Casana J, **Calatayud J**, Ezzatvar Y, **Andersen LL**, Carrasco JJ, Cuesta-Barriuso R, Torres-Ortuno D, Perez-Alenda S, Querol-Fuentes F. Muscle strength in Spanish children with mild and severe haemophilia A. 9th Annual Congress of the European Association for Haemophilia and Allied Disorders 2016; 2016 Feb 3-5; Malmö, Sweden. 2016. p. 73.

Bonde JP, Andersen S, Glazer CH, Hansen CR, **Hougaard KS**, Høyer B, Hærvig KK, Pedersen SEB, Rylander L, Specht IO, Toft G, Bräuner EV. The need for systematic reviews addressing the epidemiologic evidence linking endocrine disrupting xenobiotics with male reproductive disorders. RHICOH 2016. International Symposium of Reproductive Hazards in the Workplace; 2016 Sep 6; Barcelona, Spain. 2016. p. 238.

Bonde JP, **Schlünssen V.** Hvilke muligheder har vi for at skabe et evidensbaseret datagrundlag for gradueret tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet? Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 48.

Bonde JP, Olesen K, Rod NH, **Rugulies R.** How does transition from work-participation to non-disability high-age retirement affect health? A follow-up study of a national cohort. EPICOH 2016. Epidemiology in Occupation Health Conference - Occupational Health, Think Globally, Act Locally; 2016 Sep 4-7; Barcelona, Spain. 2016. p. A64.



- Burr H, Pohrt A, **Rugulies R**, **Holtermann A**, Hasselhorn HM. Does age modify the association between work environment and the incidence of poor general health? WAHE 2016. International Interdisciplinary Conference Work, Age, Health, Employment - Evidence from Longitudinal Studies; 2016 Sep 19-21; University of Wuppertal, Germany. 2016. p. 80-1.
- Catalán J, Rydman E, Aimonen K, Hannukainen KS, Suhonen S, Vanhala E, Moreno C, Meyer V, da Silva Perez D, Sneek A, Forsstrom U, Højgaard C, Willemoes M, Winther JR, **Vogel U**, Wolff H, Alenius H, Savolainen K, Norppa H. Genotoxicity of nanofibrillated cellulose in mice. EEMGS Annual Meeting; 2016 Aug 14-18; University of Copenhagen, Denmark. 2016. p. 44.
- Crump D, Daeumling C, de Brouwere K, Harrison P, Scutaru AM, **Wolkoff P**. Health-based evaluation of chemical emissions to indoor air from construction products: Development and application of the EU-LCI harmonisation framework. Indoor Air 2016. The 14th International Conference of Indoor Air Quality and Climate; 2016 Jul 3-8; Ghent, Belgium. 2016.
- Daugaard S, **Garde AH**, Bonde JP, Christoffersen J, **Hansen ÅM**, Markvart J, **Schlünssen V**, Skene DJ, Vistisen HT, Kolstad HA. Night work, light exposure, and melatonin on work days and days off. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 22.
- Elholm G, Bønløkke J, Schlünssen V, Loft S, **Wolkoff P**, Sigsgaard T. XDOZ; Controlled human exposure to indoor air, dust, and ozone. Indoor Air 2016. The 14th International Conference of Indoor Air Quality and Climate; 2016 Jul 3-8; Ghent, Belgium. 2016.
- Feld L, Kashefpoor H, Nedaei Z, **Madsen AM**. Survival of staphylococcus aureus in stable dust. The Danish Microbiological Society. Annual Congress 2016; 2016 Nov 14; Eigtved's Pakhus, Copenhagen. 2016. p. 73.
- Fonseca AS, **Koivisto AJ**, **Koponen IK**, **Jensen ACØ**, **Kling KI**, **Levin M**, Querol X, Viana M, Jensen KA. Exposure characterization of nanoparticles in different workplace environments. ATV - Sustain Conference; 2016 Nov 30; DTU. 2016.
- Garde AH**, **Jensen MA**. Hvad skal man være opmærksom på ved tilrettelæggelse af natarbejde? Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 93.
- Grynderup MB, Nabe-Nielsen K, Lange T, Conway PM, Bonde JP, Francioli L, **Garde AH**, Kærlev L, **Rugulies R**, Vammen MA, Høgh A, **Hansen ÅM**. Workplace bullying, perceived stress, and sickness absence. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 10.
- Grynderup MB, Nabe-Nielsen K, Lange T, Conway PM, Bonde JP, Francioli L, **Garde AH**, Kærlev L, **Rugulies R**, Vammen MA, Høgh A, **Hansen ÅM**. Workplace bullying, perceived stress, and sickness absence. EPICOH 2016. Epidemiology in Occupation Health Conference - Occupational Health, Think Globally, Act Locally; 2016 Sep 4-7; Barcelona, Spain. Occupational Medicine 2016;73(Suppl 1):A229.
- Gupta N**, Christiansen CS, Hanish C, **Bay H**, Burr H, Holtermann A. Validation and calibration of questionnaire-based sitting time: an accelerometer-based study among blue collar workers. PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 59.
- Gupta N**, Heiden M, Mathiassen SE, **Holtermann A**. Improving questionnaire-based estimates of occupational physical activity of blue-collar workers by individual and work-related information. PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 43.



Halappanavar S, Nikota J, Labib S, Williams A, Yauk C, **Vogel U, Wallin H**. Omics, bioinformatics and adverse outcome pathways in nano safety research. 8th International Nanotoxicology Congress. NanoTox 2016; 2016 Jun 1-4; Boston, USA. 2016. p. 346.

Hallman D, Heiden M, **Gupta N, Korshøj M, Mathiassen SE, Jørgensen MB, Holtermann A**. Association between sitting time at work and favorable changes in neck-shoulder pain among blue-collar workers. PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 335.

Hammer P, Flacks E, Specht IO, Pinborg A, Petersen SB, **Larsen AD, Hougaard KS**, Hansen J, **Hansen ÅM**, Kolstad HA, **Garde AH**, Bonde JP. Should pregnant women work at night? A register-based follow-up study of pregnant women's health and sick leave. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 36.

Hammer P, Flacks E, Specht IO, Pinborg A, Petersen SB, **Larsen AD, Hougaard KS**, Hansen J, **Hansen ÅM**, Kolstad H, **Garde AH**, Bonde JP. Should pregnant women work at night? A register-based follow-up study of pregnant women's health and sick leave. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 17.

Holtermann A. Cohort studies using technical field measurements of sedentary work and/or occupational physical activity: Protocols, experiences, results and prospects (Part 1). PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 128.

Holtermann A. Cohort studies using technical field measurements of sedentary work and/or occupational physical activity: Protocols, experiences, results and prospects (Part 2). PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 148.

Holtermann A. Technical field measurements of sedentary work and occupational physical demands: A PEROSH-initiative (Part 1). PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 58.

Holtermann A. Technical field measurements of sedentary work and occupational physical demands: A PEROSH-initiative (Part 2). PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 71.

Hougaard KS. Maternal airway exposure to nanoparticles in pregnancy-effects and lessons learned from rodent models. 55th Annual Meeting and ToxExpo; 2016 Mar 13-17; New Orleans, Louisiana. Toxicological Sciences 2016;150(1):181.

Hougaard KS, Hansen JS, Jackson P, Kyjovska ZO, Boisen AMZ, Yauk C, Halappanavar S, **Jensen KA, Wallin H**, Pesch SG, Skovmand A, **Vogel U**. Developmental toxicity of engineered nanomaterials. EUROTOX 2016; 2016 Sep 4-7; Seville. Toxicology Letters 2016;258S:S22-S23.

Hougaard KS, Hansen JS, Jackson P, Kyjovska ZO, Boisen AM, **Larsen ST**, Yauk C, Halappanavar S, **Jensen KA, Wallin H, Vogel U**. Inhalation of nanoparticles in pregnancy - Effects and lessons learnt from mouse models. XIV International Congress of Toxicology; 2016 Oct 2-6; Merida, Mexico. Toxicology Letters 2016;259S:S72.



Hougaard KS, Hansen JS, Jackson P, Kyjovska ZO, Boisen AMZ, Yauk C, Halappanavar S, **Jensen KA, Wallin H, Vogel U**. An overview of developmental toxicity testing for nanomaterials. 56th Annual Meeting. The Teratology Society; 2016 Jun 25-29; San Antonio. 2016. p. 371.

Ishtiaq-Ahmed K, **Hansen ÅM, Garde AH**, Lund R, Gyntelberg F, Nabe-Nielsen K. Social relations at work and the risk of dementia: A 29-year follow-up study in the Copenhagen Male Study. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 20.

Islamoska S, Grynderup MB, Nabe-Nielsen K, **Hansen ÅM**. Workplace bullying and post-traumatic stress symptoms: The impact of socioeconomic status. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 12.

Jacobsen NR. Toxicology: Pulmonary and systematic toxicity caused by nanoparticles. NANOTECH France. International Nanotechnology Conference; 2016 Jun 1-3; Paris, France. 2016. p. 84.

Jacobsen NR, Stoeger T, van den Brule S, **Saber AT**, Beyerle A, Vietti G, Mortensen A, Szarek J, Kermanizadeh A, Banerjee A, Ercal N, **Vogel U, Wallin H**, Møller P. Pulmonary toxicity and mortality in mice after intratracheal instillation and ZnO nanoparticle in three laboratories. 55th Annual Meeting and ToxExpo; 2016 Mar 13-17; New Orleans, Louisiana. 2016.

Jakobsen LM, Jørgensen AFB, **Thomsen BL**, Greiner BA, **Rugulies R**. Association of observer-assessed working conditions with depressive symptoms among female eldercare workers. 12th EAOHP Conference. Occupational Health Psychology in Times of Change: Society and the Workplace; 2016 Apr 11-13; Athens, Greece. 2016. p. 202-3.

Jensen KA. Safety by design using dustiness and release rate data in modelling of potential exposure. ISES 2016. Interdisciplinary Approaches for Health and the Environment; 2016 Oct 9-13; Utrecht, The Netherlands. 2016.

Jensen KA. NanoSafer version 1.1. demonstration of a dynamic web-based precautionary risk assessment and management tool for manufactured nanomaterials. ISES 2016. Interdisciplinary Approaches for Health and the Environment; 2016 Oct 9-13; Utrecht, The Netherlands. 2016.

Jensen KA. caLIBRAte - establishment of the next generation nano-risk governance framework. ISES 2016. Interdisciplinary Approaches for Health and the Environment; 2016 Oct 9-13; Utrecht, The Netherlands. 2016.

Jensen KA, Liguori B, Saber AT, Koponen IK, Hansen SF, Baun A, Jensen ACØ, Wallin H. The NanoSafer v.1.1. risk assessment and management tool - Overall sensitivity analysis and assessment of the model performance. International Conference on Health & Safety Issues Related to Nanomaterials. Nanosafe 2016; 2016 Nov 7-10; Grenoble, France. 2016.

Jensen KA. Demonstration of a probe-sonicator calibration protocol for harmonization of batch dispersions used for toxicological testing. International Conference on Health & Safety Issues Related to Nanomaterials. Nanosafe 2016; 2016 Nov 7-10; Grenoble, France. 2016.

Jensen MA, Hansen ÅM, Kristiansen J, Nabe-Nielsen K, **Garde AH**. Changes in the diurnal rhythms of cortisol, melatonin and testosterone after 2, 4 and 7 consecutive night shifts in male police officers. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 5.



Jensen MA, Hansen ÅM, Kristiansen J, Nabe-Nielsen K, **Garde AH.** Changes in the diurnal rhythms of cortisol, melatonin and testosterone after 2, 4, and 7 consecutive night shifts in male police officers. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 34.

Jensen MJF, Flachs EM, Specht IO, Bonde JP, Bråuner EV, Lindhard MS, **Hougaard KS.** Risk of cryptorchidism and hypospadias in boys of mothers working in the Danish plastics industry: A nationwide cohort study. RHICOH 2016. International Symposium of Reproductive Hazards in the Workplace; 2016 Sep 6; Barcelona, Spain. 2016. p. 110-1.

Johansson HKL, **Lund SP, Kyjovska ZO, Jackson P, Wallin H, Vogel U, Hougaard KS.** Estrous cyclicity is altered following lung exposure to multiwalled carbon nanotubes in mice. 56th Annual Meeting. The Teratology Society; 2016 Jun 25-29; San Antonio. 2016. p. 420.

Jørgensen MB, Lagersted-Olsen J, Villumsen M, Gupta N, Korshøj M, Pedersen CH, Madeleine P, **Samani A,** Søgaard K, **Holtermann A.** The Danish physical activity cohort with objective measurements: Cohort profile. PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 129.

Karstad K, Søgaard K, Greiner BA, Burdorf A, **Rugulies R, Holtermann A.** Research protocol and profile of the "Danish observational study of eldercare work and musculoskeletal disorders" (DOSES). PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 131.

Kines P. Vision Zero for arbejdsulykker og brug af positive og proaktive sikkerhedsmål. Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 21.

Kines P, Andres A. Good practice for a Vision zero for occupational health, safety, security and environment. Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 29.

Kling KI, Bluhme AB, **Koponen IK, Koivisto AJ, Jensen KA.** An automated scanning electron microscopy procedure for nanoparticle characterisation in workplaces. International Conference on Health & Safety Issues Related to Nanomaterials. Nanosafe 2016; 2016 Nov 7-10; Grenoble, France. 2016.

Knudsen SM, Gunnarsen L, **Madsen AM.** Fungal species present on and aerosolized from wet and dry gypsum boards. The Danish Microbiological Society. Annual Congress 2016; 2016 Nov 14; Eigtved's Pakhus, Copenhagen. 2016. p. 79.

Koivisto AJ, Mackevica A, van Tongeren M, Sanchez A, MacCalman L, Fransman W, Tuinman I, Hansen SF, **Jensen KA.** The SUN 3-Tier modelling-based consumer and worker exposure assessment models. ISES 2016. Interdisciplinary Approaches for Health and the Environment; 2016 Oct 9-13; Utrecht, The Netherlands. 2016.

Koivisto AJ, Koponen IK, Kling KI, Boldrin A, Hussein T, **Nørgaard AW, Jensen ACØ, Jensen KA.** Particle emissions from shredding, sanding and cutting of polypropylene containing carbon nanotubes and organic pigment nanomaterials. International Conference on Health & Safety Issues Related to Nanomaterials. Nanosafe 2016; 2016 Nov 7-10; Grenoble, France. 2016.

Koivisto AJ, Jensen ACØ, Kling KI, Nørgaard AW, Brinch A, Christensen F, **Jensen KA.** Quantitative material releases from articles containing manufactured nanomaterials. ISES 2016. Interdisciplinary Approaches for Health and the Environment; 2016 Oct 9-13; Utrecht, The Netherlands. 2016.



Korshøj M, Lagersted-Olsen J, Hallman D, Jørgensen MB, Holtermann A. Is there an association between temporal patterns of sitting and low back pain? - A cross-sectional study. PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 184.

Kristiansen J, Rønnoe L, Aust B, Jørgensen A. Forebyggelse af stress og mistrivsel - praksis-baseret viden og erfaringer fra BALANCE-projektet. Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 84.

Kristiansen J, Friberg MK, Brandt L, Eller NH, Glasscock DJ, Persson R, Besør A, Åsberg M. The Danish version of the Karolinska Exhaustion Disorder Scale (KEDS). Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 21.

Larsen AD, Pedersen J, Bonde JP, Hansen J, Hansen ÅM, Hjarbech PU, Kolstad HA, Rugulies R, Specht IO, Garde AH. The association between night work and sickness absence - A cohort study using day-to-day payroll data. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 25.

Larsen AD, Pedersen J, Bonde JP, Hansen J, Hansen ÅM, Kolstad HA, Rugulies R, Specht IO, Garde AH. Evening work and sickness absence - A cohort study based on the Danish working hour database. EPICOH 2016. Epidemiology in Occupation Health Conference - Occupational Health, Think Globally, Act Locally; 2016 Sep 4-7; Barcelona, Spain. Occupational Medicine 2016;73(Suppl 1):A67.

Larsen AD, Pedersen J, Bonde JP, Hansen J, Hansen ÅM, Kolstad HA, Rugulies R, Specht IO, Garde AH. Evening work and sickness absence - A cohort study based on the Danish working hour database. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 27.

Levin M. Measurement of airborne engineered nanoparticles. NANOTECH France. International Nanotechnology Conference; 2016 Jun 1-3; Paris, France. 2016. p. 85.

Madeleine P, **Villumsen M, Jørgensen MB, Holtermann A.** Inertial measurement units for assessment of the pattern of forward bending among blue-collar workers from the DP-hacto cohort. PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 17.

Madsen AM, Alwan T, Ørberg A, Akyol MP, Uhrbrand K, Jørgensen MB. Outdoor work exposure influences waste collection workers' exposure to airborne fungal and bacterial species in cabins. OH 2016; 2016 Apr 25-28; Glasgow. 2016.

Madsen AM, Moslehi-Jenabiana S, Alwan T, Islam MZ, Frederiksen MW, Ismail D. Staphylococcus species in sedimented and airborne dust in Danish homes. The Danish Microbiological Society. Annual Congress 2016; 2016 Nov 14; Eigtved's Pakhus, Copenhagen. 2016. p. 72-3.

Madsen IEH, Gupta N, Melkevik O, Holtermann A, Rugulies R. A job exposure matrix for psychosocial and ergonomic working conditions: Performance and applications to life course research. WAHE 2016. International Interdisciplinary Conference Work, Age, Health, Employment - Evidence from Longitudinal Studies; 2016 Sep 19-21; University of Wuppertal, Germany. 2016. p. 69.



- Madsen IEH, Larsen AD, Thorsen SV**, Pejtersen JH, **Rugulies R**, Sivertsen B. Joint association of sleep problems and psychosocial working conditions with registered long-term sickness absence. A cohort study of 10,752 Danish employees. 18th European Psychiatric Association (EPA) section meeting in Epidemiology and Social Psychiatry; 2016 Nov 30 Dec 3; Gothenburg, Sweden. 2016.
- Mortensen J, Clark AJ, Lange T, Andersen GS, Goldberg M, Ramlau-Hansen C, Head J, Kivimäki M, **Madsen IEH**, Leineweber C, Lund R, **Rugulies R**, Zins M, Westerland H, Rod NH. Informal caregiving and type 2 diabetes and modifying effects of psychosocial work factors: A longitudinal multi-cohort study. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 2.
- Nabe-Nielsen K, Ishtiaq-Ahmed K, **Garde AH**, Prescott E, Rod NH, Waldemar G, **Hansen ÅM**. Does perceived stress increase the incidence of dementia? Results from the Copenhagen City heart Study. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 15.
- Nabe-Nielsen K, **Garde AH**, Ishtiaq-Ahmed K, **Hansen ÅM**. Does shift work and long working hours cause dementia? Results from The Copenhagen Male Study. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 16.
- Nabe-Nielsen K, Grynderup MB, Lange T, Andersen JH, Bonde JP, Conway PM, **Garde AH**, Høgh A, Kærlev L, **Rugulies R**, **Hansen ÅM**. The role of poor sleep in the relation between workplace bullying/ unwanted sexual attention and long-term sickness absence: A longitudinal study. 12th EAOHP Conference. Occupational Health Psychology in Times of Change: Society and the Workplace; 2016 Apr 11-13; Athens, Greece. 2016. p. 253-4.
- Neto FL, Hansson G-Å, Granqvist L, Nogueira C, Enquist H, **Holtermann A**, Oliveira AB. Does increased automation influence the physical workload of the hands during repetitive manual work? PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 305.
- Netterstrøm B, **Hansen ÅM**, Isaacson D, Simonson AM, Weihe P. Physiological reactions to long-term fishing in the Barents Sea: A longitudinal study on Faroese trawler workers. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 6.
- Nielsen HB, **Larsen AD, Dyreborg J, Hansen ÅM**, Hansen J, **Kines P**, Kolstad HA, Nabe-Nielsen K, **Garde AH**. Working hour arrangements and the risk of injuries - A study design. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 30.
- Nielsen HB, **Larsen AD, Dyreborg J, Hansen ÅM**, Hansen J, **Kines P**, Kolstad HA, Nabe-Nielsen K, **Garde AH**. Working hour arrangements and the risk of injuries - a study design. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 8.
- Nielsen K, Andersen LP, **Kines P**. Kan man påvirke sikkerhed blandt håndværkere? Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 56.
- Nordentoft M, Jensen MA, Garde AH, Hansen ÅM**. Napping & night work: An observational study of the effect of napping on primary sleep and total sleep length when working at night. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 9.



Nordentoft M, Jensen MA, Garde AH, Hansen ÅM. Napping & night work: An observational study of the effect of napping on primary sleep and total sleep length when working at night. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 41.

Palm P, Sundström J, **Holtermann A**, Forsman M. Thigh inclinometer measurements of 5,000 persons in the Swedish CArdioPulmonary BiImage Study (SCAPIS). PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 152.

Perez-Alenda S, **Calatayud J**, Casana J, Ezzatvar Y, **Andersen LL**, Carrasco JJ, Alonso-Roca D, Torres-Ortuno D, Querol-Fuentes F. Children with severe haemophilia have greater functional tests performance compared with mild peers. 9th Annual Congress of the European Association for Haemophilia and Allied Disorders 2016; 2016 Feb 3-5; Malmö, Sweden. 2016. p. 31.

Perez-Alenda S, **Calatayud J**, Casana J, Ezzatvar Y, **Andersen LL**, Carrasco JJ, Alonso-Roca D, Torres-Ortuno D, Cuesta-Barriuso R, Querol-Fuentes F. Ankle dorsiflexion range of motion differences among children with mild and severe haemophilia. 9th Annual Congress of the European Association for Haemophilia and Allied Disorders 2016; 2016 Feb 3-5; Malmö, Sweden. 2016. p. 41-2.

Poulsen SS, Kling K, Knudsen KB, Skaug V, **Kyrovská ZO, Thomsen BL, Clausen PA, Atluri R, Bengtson S**, Wolff H, **Jensen KA, Wallin H, Vogel U**. Multi-walled carbon nanotube physiochemical properties predict pulmonary inflammation and genotoxicity. 8th International Nanotoxicology Congress. Nano-Tox 2016; 2016 Jun 1-4; Boston, USA. 2016. p. 382.

Querol-Fuentes F, Perez-Alenda S, Jaca-Navarro M, Carrasco JJ, Cruz-Montecinos C, **Calatayud J**, Bonanad S. Ultrasound protocol for the diagnosis and monitoring of the acute hemarthrosis. 9th Annual Congress of the European Association for Haemophilia and Allied Disorders 2016; 2016 Feb 3-5; Malmö, Sweden. 2016. p. 72-3.

Querol-Giner M, Perez-Alenda S, Iradi A, Carrasco JJ, **Calatayud J**, Casana J, Bonanad S, Querol-Fuentes F. Synoviorrhesis in the treatment of recurrent hemarthrosis in haemophilia patients with inhibitors. 9th Annual Congress of the European Association for Haemophilia and Allied Disorders 2016; 2016 Feb 3-5; Malmö, Sweden. 2016. p. 24.

Rasmussen CD, Mikkelsen N, **Ravn M**, Søgaard K, **Jørgensen MB, Holtermann A**. Processes, barriers and facilitators to implementation of a participatory ergonomics program among nurses' aides. PREMUS 2016. 9th International Scientific Conference on the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders; 2016 Jun 20-23; Toronto, Canada. 2016. p. 56.

Rugulies R, Jakobsen LM, Aust B. Managerial quality and employees' mental health. Results from a multi-level study. 12th EAOHP Conference. Occupational Health Psychology in Times of Change: Society and the Workplace; 2016 Apr 11-13; Athens, Greece. 2016. p. 273-4.

Rugulies R. Work and health - challenges for cohort studies. WAHE 2016. International Interdisciplinary Conference Work, Age, Health, Employment - Evidence from Longitudinal Studies; 2016 Sep 19-21; University of Wuppertal, Germany. 2016. p. 68.

Saber AT, Mortensen A, **Jacobsen NR, Koponen IK, Levin M, Jensen KA, Wallin H, Vogel U**. Toxicity of nanomaterials in composite materials. EEMGS Annual Meeting; 2016 Aug 14-18; University of Copenhagen, Denmark. 2016. p. 43.



Scheepers PT, Masen-Poos L, van Rooy FG, van Dalen E, Cremers R, Lichtenbeld H, Biesma B, **Koponen IK, Larsen ST, Wolkoff P, Nørsgaard AW**. Pulmonary injury associated with spray application of a water-based waterproofing product. EPICOH 2016. Epidemiology in Occupation Health Conference - Occupational Health, Think Globally, Act Locally; 2016 Sep 4-7; Barcelona, Spain. 2016. p. A219-A220.

Schlünssen V. Det kemiske arbejdsmiljøets betydning for sygelighed. Abstracts fra temadag om miljøets betydning for sundheden 24. oktober 2016. Miljø og Sundhed 2016;22(2):34-25.

Specht IO, Flacks E, Hammer P, **Larsen AD**, Hansen J, **Hansen ÅM**, Kolstad HA, **Rugulies R, Garde AH**, Bonde JP. Selection bias in studies of preterm in relation to night work. EPICOH 2016. Epidemiology in Occupation Health Conference - Occupational Health, Think Globally, Act Locally; 2016 Sep 4-7; Barcelona, Spain. Occupational Medicine 2016;73(Suppl 1):A11.

Sørensen JK, **Jensen MA, Hansen ÅM, Garde AH**. Changes in eating behavior after 2, 4 and 7 consecutive night shift among male police officers. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 11.

Thomassen MR, Kamath SD, Lopata AL, **Madsen AM**, Eduard W, Bang BE, Aasmoe L. Bioaerosol exposure in the Norwegian crab industry. OH 2016; 2016 Apr 25-28; Glasgow. 2016.

Török E, **Hansen ÅM**, Grynderup MB, **Garde AH**, Høgh A, Nabe-Nielsen K. The association between workplace bullying and depressive symptoms: The role of the perpetrator. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 13.

Uhrbrand K, Fonager J, Schultz AC, Fischer TK, Pedersen K, Nielsen L, **Madsen AM**. Sammenhæng mellem luftbåren eksponering for norovirus og gastroenteritis blandt spildevandsarbejdere. Arbejdsmedicinsk Årsmøde 2016; 11. marts 2016. p. 6.

Uhrbrand K, Fonager J, **Madsen AM**, Fischer TK, Pedersen K, Nielsen L, Schultz AC. Association between exposure to airborne noroviruses and gastroenteritis among wastewater workers. ISFEV 2016. 5th International Society for Food and Environmental Virology Conference Proceedings; 2016 Sep 13-16; Kusatsu, Japan. 2016.

Uhrbrand K, Koponen IK, Schultz AC, **Madsen AM**. Evaluation of samplers and filter materials for collection and recovery of airborne norovirus. OH 2016; 2016 Apr 25-28; Glasgow. 2016.

Uhrbrand K, Fonager J, **Madsen AM**, Fischer TK, Pedersen K, Nielsen L, Schultz AC. Association between exposure to airborne noroviruses and gastroenteritis among wastewater workers. The Danish Microbiological Society. Annual Congress 2016; 2016 Nov 14; Eigtved's Pakhus, Copenhagen. 2016. p. 75.

Vammen MA, Mikkelsen S, **Hansen ÅM**, Bonde JP, Grynderup MB, Kærgaard A, Kærlev L, Mors O, Rugulies R, Thomsen JF. Emotional demands at work and the risk of clinical depression - A longitudinal study in the Danish public sector. 12th EAOHP Conference. Occupational Health Psychology in Times of Change: Society and the Workplace; 2016 Apr 11-13; Athens, Greece. 2016. p. 353-4.

Vistisen HT, **Garde AH**, Frydenberg M, Christiansen P, **Hansen ÅM**, Hansen J, Bonde JP, Kolstad HA. Short term effects of night shift work on breast cancer risk: A cohort study of pay roll data. Working Hours in the Nordic Countries. Abstracts of the 3rd WINC Symposium; 2016 Nov 17; Stockholm University, Stockholm. 2016. p. 15.

Vogel U, Hougaard KS, Wallin H, Yauk C. Prenatal exposure to nanomaterials and effects on germline and somatic DNA in the offspring. 8th International Nanotoxicology Congress. NanoTox 2016; 2016 Jun 1-4; Boston, USA. 2016. p. 408.



Vogel U, Poulsen SS, Saber AT, Jacobsen NR, Yauk C, **Wallin H**, Halappanavar S. Global gene expression profiling in nanosafety - for hazard identification, grouping and ranking and risk assessment. 8th International Nanotoxicology Congress. NanoTox 2016; 2016 Jun 1-4; Boston, USA. 2016. p. 409.

Vogel U, Jacobsen NR, Knudsen KB, Poulsen SS, Bengtson S, Saber AT, Wallin H. Nanomaterial-induced genotoxicity in mice. EEMGS Annual Meeting; 2016 Aug 14-18; University of Copenhagen, Denmark. 2016. p. 40.

Vogel U, Hansen JS, Jackson P, Kyjovska ZO, Boisen AM, Yauk C, Halappanavar S, **Jensen KA, Wallin H, Hougaard KS**. Developmental toxicity following prenatal exposure to engineered and process-generated nanoparticles. PP-TOX V. 5th Conference on Prenatal Programming and Toxicity (pptox); 2016 Nov 13-16; Kitakyushu, Japan. 2016.

Wells JR, Schoemaeker C, Carslaw N, Waring MS, Ham J, Nelissen I, **Wolkoff P**. Reactive indoor air chemistry and health: Workshop summary. Indoor Air 2016. The 14th International Conference of Indoor Air Quality and Climate; 2016 Jul 3-8; Ghent, Belgium. 2016.

Wolkoff P. Indoor air humidity and associated health effects: The airways, eyes, influenza virus, sleep quality, and vocal cord. Indoor Air 2016. The 14th International Conference of Indoor Air Quality and Climate; 2016 Jul 3-8; Ghent, Belgium. 2016.

Wolkoff P. Why eye symptoms in aircraft and offices? Indoor Air 2016. The 14th International Conference of Indoor Air Quality and Climate; 2016 Jul 3-8; Ghent, Belgium. 2016.

Wählin-Jacobsen CD. Ph.d. workshop 1: Virksomhedens arbejdsmiljøarbejde: Inddragelse og professionalisering. Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 38.

Xu T, Magnusson L, Hvidtfeldt UA, Westerlund H, **Madsen IEH, Rugulies R**, Stenholm S, Vahtera J, Kivimäki M, Rod NH. Bullying, violence and risk of cardiovascular disease and diabetes: A multi-national study. Den 13. Stressforskningskonference; 26. oktober 2016; København. 2016. p. 14.

Ørberg A. Hvordan kan unge i fritidsjob blive integreret i arbejdspladsens arbejdsmiljøarbejde? Arbejdsmiljøkonferencen AM 2016; 6.-8. november 2016; Hotel Nyborg Strand, Nyborg. 2016. p. 25.



NFA Årsberetning 2016

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø
Lersø Parkallé 105
2100 København Ø
Tlf.: 39 16 52 00

www.nfa.dk

Redaktion: Brian Knudsen

Layout: Pia Dukholm

ISBN-nr.: 978-87-7904-321-3

