



# NOTAT

## Bilag 1 - resuméer af indstillede ansøgninger

27. november 2023

J.nr. 20235200163 – 2023-8184

AA  
SHY

Oversigt			
Arbejds miljøforskningsfondens uddelinger 2. runde 2023			
Titel	Ansøger	Emne	Indstillet beløb, kr.
Arbejds miljø på fjernvarmeværker der bruger biobrændsel	NFA	Kemi	3.119.499
Sikkert på arbejde med køle- og smøreolier	NFA	Kemi	2.955.254
Videreudvikling af et objektivt målesystem for ergonomiske arbejdsbelastninger (OM-MSB 2)	NFA	Ergonomi	2.501.654
Automatiseret patientforflytning for bedre ergonomisk arbejds miljø	Odense Universitets-hospital	Ergonomi	1.774.282
Udvikling af spørgeskema til måling af MSB-klima	AMK Herning	Ergonomi	999.240
ErgoSafetyObserver: Udvikling og evaluering af et digitalt risikovurderingsredskab til forebyggelse af muskel- og skeletbesvær	NFA	Ergonomi	2.741.261
Morens arbejds eksponeringer før og under graviditeten og børnenes risiko for autoimmune sygdomme	AMK Bispebjerg, 1 ph.d.	Tværgående	2.200.000
Arbejds liv, inflammation og forebyggelse af hjerte-kar-sygdomme - et nordisk biobankstudie: Inflamm@work	AMK Aarhus	Tværgående	4.454.358
RADIATION ROULETTE Estimating Pathology Risk in Healthcare Personnel Exposed to Ionizing Radiation: A Clinical Epidemiological Approach	UCL Erhvervsaka-demi og Professions-højskole	Uden for tema?	3.305.116
Nedbringelse af fald- og glideulykker igennem branchespecifikt fodtøj og overflader	Aalborg Universitet	Ulykker	2.193.127
		<b>I alt</b>	<b>26.243.791</b>

### Kemisk arbejds miljø

#### **“Arbejds miljø på fjernvarmeværker der bruger biobrændsel”** NFA (3,1 mio. kr.)

Projektet har til formål at undersøge helbredseffekterne af at arbejde med biobrændsel igennem mange år.

Projektet vil undersøge følgende hypoteser:

- Arbejde med biobrændsel er forbundet med høj biologisk eksponering

- Særligt høj og særligt lav eksponering er forbundet med bestemte arbejdsopgaver/ værker/brændselstyper.
- Arbejde med biobrændsel er forbundet med både tidlige og kroniske helbredseffekter.
- Der er sammenhæng mellem eksponering (type og koncentration) og udvikling af helbredseffekter.

Dette undersøges ved en opfølgingsundersøgelse, hvor kumuleret eksponering estimeres. Projektet vil måle eksponering og helbred på ansatte på ca. 20 biobrændselsværker af forskellig størrelse inklusiv de ansatte, som indgik i en kohorte i 2004-2006. Der indhentes en komplet arbejdshistorie på alle deltagere. Støveksponering karakteriseres mikrobiologisk, og ansattes helbred undersøges via blodprøver, lungefunktionstest og spørgeskema. Medarbejderenes arbejdsopgaver og anlæggene karakteriseres.

Forventet afslutning: Juni 2026

### ***“Sikkert på arbejde med køle- og smøreolier”***

*NFA (3 mio. kr.)*

Projektets formål er at undersøge, hvorvidt køle- og smøreolier kan indeholde indholdsstoffer eller stoffer opstået ved brug, der udgør en sundhedsrisiko, der endnu ikke er taget højde for på de danske arbejdspladser.

Der bruges store mængder af køle- og smøreolier på danske arbejdspladser. Ca. 30.000 arbejdere er udsat. Der er allerede regler på dette område, der tager hensyn til, at der er stoffer med kræftfremkaldende effekt i olierne. Projektet vil søge at skabe et overblik over toksiske stoffer, der lige nu er til stede på det danske arbejdsmarked. Projektet vil samtidig give viden om, hvorvidt køle- og smøreolier kan indeholde indholdsstoffer eller stoffer opstået ved brug, der udgør en sundhedsrisiko, der endnu ikke er taget højde for på de danske arbejdspladser

Projektet vil bl.a. lave en eksponeringsvurdering, der vil give et billede af udsættelsen for indholdsstofferne på det danske arbejdsmarked. Som led i vurderingen vil man benytte avancerede computermodeller.

Forventet afslutning: December 2026

## **Ergonomisk arbejdsmiljø**

### ***“ Videreudvikling af et objektivt målesystem for ergonomiske arbejdsbelastninger (OM-MSB 2)***

*NFA (2,5 mio. kr.)*

Formålet med dette projekt er at videreudvikle måleredskabet MOTUS, som nemt og billigt kan måle udvalgte ergonomiske arbejdsbelastninger. Redskabet består af en lille, ledningsfri bevægelsesmåler, som kan måle hvor længe lønmodtagere sidder, står, går, går på trapper og løber i arbejdstiden og fritiden.

Målet er at videreudvikle MOTUS, så det objektivt kan måle arbejde med foroverbøjet ryg, armarbejde over skulderhøjde, samt knæliggende og hugsiddende arbejde. Projektet indeholder derudover afprøvning og evaluering af brugervenligheden. Arbejdsmiljøperspektiverne er et objektivt målesystem, som inkluderer flere vigtige ergonomiske belastende arbejdsstillinger, færdigudviklet, evalueret og klar til anvendelse fx i arbejdsmiljøovervågningen.

Forventet afslutning: December 2025

### ***“Automatiseret patientforflytning for bedre ergonomisk arbejdsmiljø”***

*Odense Universitetshospital (1,8 mio. kr.)*

Formålet med dette projekt er at undersøge implementeringen af et teknisk hjælpemiddel til patientforflytning på langs ad sengen. Mange indlagte patienter på hospitalet vil flere gange dagligt glide ned mod fodenden af sengen, hvilket medfører risiko for alvorlige følgevirkninger. Hertil er forflytningerne årsag til udvikling af muskel- og skeletbesvær (MSB) hos sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter.

Projektet skal undersøge nuværende praksis samt udvikle arbejdsgangsbeskrivelser for fremtidig anvendelse af hjælpemidlet. Det forventes, at resultater fra projektet kan optimere implementering af andre hjælpemidler på hospitaler, plejehjem mv.

Derudover skal projektet sikre viden om både personalets og patienternes oplevelse med anvendelsen af hjælpemidlet samt indvirkning på personalets ergonomiske og psykiske arbejdsmiljø.

Forventet afslutning: Juni 2025

### ***“Udvikling af spørgeskema til måling af MSB-klima”***

*AMK Herning (1 mio. kr.)*

Formålet med dette projekt er at udvikle og validere et spørgeskema, som måler virksomheders klima relateret til muskel- og skeletbesvær (MSB-klima). Skemaet skal kunne bruges af forskere, arbejdsmiljøprofessionelle og virksomheder til at kortlægge MSB-klima og udpege indsatsområder.

Der er for øjeblikket et utilstrækkeligt vidensniveau indenfor MSB-kulturområdet, da det er et nyt område. Arbejdsrelateret muskel- og skeletbesvær, og deraf afledt sygefravær, er imidlertid et udbredt og et alvorligt arbejdsmiljøproblem. Der er derfor et potentiale for store økonomiske og menneskelige gevinster, hvis der kan udvikles nye tilgange til forebyggelse, som kan supplere de nuværende tilgange. Udviklingen af et validt måleinstrument er det første naturlige skridt i den retning, og dermed kan projektet generere ny viden og indirekte være med til at opfylde det nationale arbejdsmiljømål om at sikre et sikkert og sundt ergonomisk arbejdsmiljø

Forventet afslutning: Juni 2025

### ***“ErgoSafetyObserver: Udvikling og evaluering af et digitalt risikovurderingsredskab til forebyggelse af muskel- og skeletbesvær”***

*NFA (2,7 mio. kr.)*

Formålet med projektet er at udvikle og evaluere et digitalt redskab, som skal vurdere ergonomiske eksponeringer med henblik på at forebygge væsentlige fysiske belastninger og arbejdsrelateret muskel- og skeletbesvær (MSB).

Det digitale redskab, kaldet ErgoSafetyObserver, integreres i NFAs Safety Observer App, som er en mobilapplikation til at forebygge arbejdsulykker gennem systematiske observationer på arbejdspladsen.

Projektet er et vigtigt skridt mod at integrere forskellige forebyggelsesindsatser i et simpelt, digitalt redskab, som på sigt vil kunne indeholde de væsentligste aspekter af arbejdsmiljøet, herunder ergonomiske og kemiske eksponeringer. Derved understøtter projektet en mere helhedsorienteret forebyggelsesindsats, særligt for brancher med fysisk betonet arbejde.

Forventet afslutning: August 2026

### **Tværgående arbejdsmiljøemner**

#### ***“Morens arbejdseksponeringer før og under graviditeten og børnenes risiko for autoimmune sygdomme”***

*AMK Bispebjerg (2,2 mio. kr.)*

Hvert år diagnosticeres flere børn med en autoimmun sygdom; diagnoser, som kan have alvorlige konsekvenser for barnet selv, familien og for samfundet. Autoimmune sygdomme inkluderer mange forskellige sygdomme: fx type 1 diabetes med og børneleddegigt.

Projektet vil undersøge, om morens udsættelse for visse kemiske, psykosociale og støv arbejdsmiljøfaktorer fører til øget risiko for autoimmune sygdomme hos børnene. Projektet, som er et ph.d.-projekt, vil:

1. Samle morens arbejdsmiljøfaktorer (exposome) før og under graviditeten
2. Undersøge om morens eksponering for visse arbejdsmiljøfaktorer før og under graviditeten fører til større risiko for autoimmune sygdomme hos børnene, specifikt børneleddegigt, type 1 diabetes, og psoriasis.

Projektet vil bruge verdens største arbejdsmedicinske mor-barn-population (DOC\*X-Generation) med detaljerede informationer om alle kvinder på arbejdsmarkedet (1977-2022) og deres børn.

Forventet afslutning: Februar 2027

### ***“Arbejdsliv, inflammation og forebyggelse af hjerte-kar-sygdomme - et nordisk biobankstudie: Inflamm@work”***

*AMK Aarhus (4,5 mio. kr.)*

Når man indånder fremmedstoffer, eller kroppen udsættes for psykosociale belastninger, reagerer den med inflammation. Inflammation øger risikoen for hjerte-kar-sygdom. Det overordnede formål med dette projekt er at undersøge og forstå sammenhænge mellem udsættelse for udbredte arbejdsmiljøeksponeringer, inflammation og hjerte-kar-sygdomme.

Projektet vil

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

Projektet vil kortlægge den samlede eksponering for de fire arbejdsmiljøeksponeringer siden 1970 med DOC\*X databasen og kvantitative job-eksponerings-matricer. Fra nationale helbredsregistre indhentes oplysninger om forekomst af hjerte-kar-sygdomme. Selv-rapporterede oplysninger om livsstil og registeroplysninger om luftforurening og trafikstøj vil også indgå.

Forventet afslutning: December 2026

### ***“RADIATION ROULETTE Estimating Pathology Risk in Healthcare Personnel Exposed to Ionizing Radiation: A Clinical Epidemiological Approach”***

*UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole (3,3 mio. kr.)*

Ioniserende stråling anvendes i forbindelse med fx røntgenundersøgelser, CT-scanning og strålebehandling. Som følge heraf udsættes en betydelig del af sundhedspersonalet for bestråling. Selvom doserne er lave, er de konstante gennem et langt arbejdsliv. Vi har kun begrænset viden om den langvarige, lave eksponering for ioniserende stråling, som sundhedspersonalet udsættes for.

Projektet vil undersøge forholdet mellem eksponering for ioniserende stråling blandt dansk sundhedspersonale og udviklingen af sygdomme inden for denne gruppe sammenlignet med ikke-udsat personale. Dette vil blive undersøgt ved hjælp af objektivt målt stråledosis og sygdomsforekomst fra registre.

Ved samtaler på stråleudsatte afdelinger har projektgruppen oplevet en bekymring blandt personalet, for at stråleeksponering har resulteret i sygdom hos dem selv og blandt kolleger.

Målet er at generere ny viden om eventuelle helbredskonsekvenser blandt stråleudsat hospitalspersonale. Hvis undersøgelsen viser øget sygdomsforekomst, vil det styrke grundlaget for at ændre nationale og internationale retningslinjer for erhvervsmæssig eksponering. Hvis undersøgelsen derimod ikke viser sammenhæng mellem eksponering og sygdom, vil den på den anden side kunne mindske bekymringen blandt hospitalspersonalet og bidrage positivt til det psykiske arbejdsmiljø.

Forventet afslutning: November 2027

## **Arbejdsulykker**

### ***"Nedbringelse af fald- og glideulykker igennem branche-specifikt fodtøj og overflader"***

*Aalborg Universitet (2,2 mio. kr.)*

I Danmark har anmeldte arbejdsulykker, i perioden 2016-2021, fordelt på skaderne glid, snublen og fald (på engelsk Slip, Trip and Falls - STF), generelt været stigende.

Formålet med dette projekt er at omsætte forskning om mekanismer, der har indvirkning på skridsikkerhed, således at denne viden bliver anvendelig, tilgængelig og implementerbar for praktiske aftagere. Det gælder producenter af sikkerhedsfodtøj, arbejdsmiljørådgivere og industrielle aftagere af sikkerhedsfodtøj/skridsikre gulvoverflader.

Projektet vil undersøge optimale kombinationer af overflader, forureninger og fodtøj på tværs af forskellige miljøer og brancher. I forbindelse med et feltstudie vil Arla mejeri i Taulov blive anvendt som case. Et RCT-studie vil blive gennemført for at evaluere effekten af skridsikkerhedstiltag i et mejeriområde, hvor forekomsten af STF er et velkendt problem. Det forventes, at disse tiltag vil nedbringe hyppigheden af faldulykker og løfte sikkerhedsniveauet til anvendelse i både distribution-, medicinal-, fødevare- og olieindustri.

Forventes afsluttet: Juli 2026