

NOTAT

Resumé af forskningsprojekterne

August 2023

Oversigt

Arbejds miljøforskningsfondens uddelinger 1. runde 2023

Titel	Ansøger	Emne	Indstillet beløb, kr.
Frekvens af arbejdsbevægelser og risiko for smerter og sygefravær	NFA, 1 ph.d.	Ergonomi	2.199.127
Arbejdsrelateret artrose: Bedre forståelse, forebyggelse og prognose	AMK Aarhus, 1 ph.d.	Ergonomi	3.258.427
Når chefen er en algoritme: Hvordan skaber man et godt arbejdsmiljø på lageret med ny teknologi?	NFA	Ergonomi	2.999.420
Eksponering for klorerede paraffiner på danske arbejdspladser	NFA	Kemi	3.190.729
Kombineret udsættelse for flere typer støv på arbejdet og risikoen for iskæmisk hjertesygdom	AMK Bispebjerg	Kemi	1.126.639
ADAPT – Arbejdskrav blandt Danske Anklagere og Psykisk Trivsel	Syddansk Universitet, 1 ph.d.	Psyk	1.743.600
Relationel voldsforebyggelse - et kontrolleret interventionsstudie til forebyggelse af eleveres udadreagerende adfærd i Folkeskolen gennem styrkelse af fagpersoners relationskompetente praksis	AMK Herning	Psyk	4.342.291
Stop for Stress - et randomiseret, kontrolleret multicenterstudie af en online stressbehandling	AMK Aarhus, 1 ph.d.	Psyk	2.176.339
Udsættelse for erhvervsstøj og andre stressfaktorer og risiko for sygdom i den danske arbejdsstyrke	Kræftens Bekæmpelse	Tværgående	2.100.564
		I alt	23.137.136

Ergonomisk arbejdsmiljø

“Frekvens af arbejdsbevægelser og risiko for smerter og sygefravær”

NFA (3 mio. kr.)

Projektet har til formål at give konkret viden, der kan sætte arbejdsmiljøprofessionelle i stand til bedre at risikovurdere belastende arbejdspositioner og dermed styrke forebyggelsen af smerter og sygefravær.

Konkret vil projektet undersøge, om:

1. antallet af foroverbøjninger af ryg/løftede arme øger risikoen for smerter/langtidssygefravær

2. længerevarende sammenhængende tidsperioder af foroverbøjet ryg/løftede arme påvirker sammenhængen mellem frekvens af arbejdsbevægelser og risiko for smerter/langtidssygefravær
3. indflydelse og social støtte påvirker sammenhængen mellem frekvens af foroverbøjet ryg/løftede arme og risiko for smerte/langtidssygefravær

Analyserne tager højde for andre faktorer (i arbejde og fritid), der kan påvirke smerter og sygefravær.

Forventes afsluttet: August 2026

“Arbejdsrelateret artrose: Bedre forståelse, forebyggelse og prognose”

AMK Aarhus (3,3 mio. kr.)

Projektets formål er, at reducere risikoen for arbejdsrelateret artrose samt give artrose-patienter flere gode og produktive år på arbejdsmarkedet ved at:

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

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

Forventes afsluttet: August 2026

“Når chefen er en algoritme: Hvordan skaber man et godt arbejdsmiljø på lageret med ny teknologi?”

NFA (3 mio. kr.)

Algoritmeledelse er udbredt på danske lagre i detailbranchen. Via headset modtager lagerarbejderne løbende instruktioner fra en algoritme-baseret computer om, hvilke varer de skal håndtere. Nye resultater fra projektgruppen viser, at denne form for algoritmeledelse kan medføre en skæv fordeling af løftearbejdet mellem lagerarbejderne og dermed øge risikoen for overbelastning for de lagerarbejdere, der løfter mest. Projektet viser også, og jo flere tons de løfter, desto større er risikoen for, at de har ondt i ryggen dagen efter.

Projektet har til formål at videreudvikle de nuværende algoritmer (til en såkaldt 'ergo-algoritme') i lagersystemerne, så de fordeler løftemængderne mere jævnt imellem lagerarbejderne for at reducere overbelastningen.

Forventes afsluttet: Juni 2026

Kemisk arbejdsmiljø

"Eksponering for klorerede paraffiner på danske arbejdspladser"

NFA (3,2 mio. kr.)

Klorerede paraffiner (CP), der anvendes som køle-smøremidler, flammehæmmere og blødgørere, har været anvendt i store mængder i årtier, med en verdensproduktion op til 1.000.000 ton/år. Deres kemiske struktur minder om en mellemting mellem PFAS og PCB og har tusindvis af variationer, der gør dem meget komplicerede at måle. Det har formentlig været en af grundene til, at man ikke ved noget om udsættelsen for disse stoffer på danske arbejdspladser.

Projektets formål er at bestemmes udsættelsen for klorerede paraffiner på danske arbejdspladser samt potentialet for hudoptag. Udgangspunktet for valg af brancher er hvor risikoen for udsættelse for CP vurderes størst ud fra litteraturen. Derfor er der fokus på metalindustrien, elektrikere, nedriverbranchen samt arbejdspladser med håndtering af plast og mindre elektronik i forbindelse med genanvendelse. Der laves nye arbejdspladsmålinger, men det udnyttes også at NFA allerede råder over en prøvebank, der omfatter bl.a. nedriver- samt genanvendelsesbranchen.

Forventes afsluttet: December 2026

"Kombineret udsættelse for flere typer støv på arbejdet og risikoen for iskæmisk hjertesygdom"

AMK Bispebjerg (1,1 mio. kr.)

Nyere studier tyder på, at støvende arbejdsmiljø kan øge risikoen for iskæmisk hjertesygdom blandt arbejdsstyrken. Eksperimentelle studier viser, at indåndede partikler kan udløse et systemisk inflammatorisk respons og medvirke til aterosklerose og koagulationsforstyrrelser.

Der mangler dog konkret viden om, hvilke typer og niveauer af partikeleksponering, der spiller en rolle. Igennem DOC*X Dust-projektet har projektgruppen undersøgt enkelt-eksponeringers association med iskæmisk hjertesygdom og de foreløbige resultater viser, at diesel-partikler, og til en vis grad kvarts-partikler og svejse-røg øger risikoen. Arbejdsmæssig eksponering for støv involverer ofte flere støv-eksponeringer, både samtidigt og forskudt igennem et helt arbejdsliv, og projektet vil derfor undersøge den kombinerede effekt af støveksponeringer og hver deres bidrag til den samlede risiko gennem nyudviklede statistiske metoder. Kombineret eksponering for forskellige typer støv kan potentielt forstærke hinandens skadelige effekter på grund af additiv virkning eller potensering af forskellige inflammatoriske processer, hvilket er en vigtig del af projektet.

Forventes afsluttet: December 2024

Psykisk arbejdsmiljø

“ADAPT – Arbejdskrav blandt Danske Anklagere og Psykisk Trivsel”

Institut for Psykologi, Syddansk Universitet (1,7 mio. kr.)

Danske anklagere har store problemer med udbrændthed. Særligt tre forhold har betydning for udbrændthed: 1) Kvantitative krav, (mange sager og højt arbejds-pres) samt følelsesmæssige krav: 2) overfusninger fra professionelle modparter i retten, og 3) arbejdet med straffesager, som udgør en kontinuerlig indirekte traume-eksponering for vold, død og lemlæstelse.

Formålet med ph.d.-projektet er at undersøge samspejlet mellem kvantitative krav, overfusninger og indirekte traume-eksponering for udviklingen af udbrændthed, sygefravær og sekundær traumatisering hos anklagerne, samt at undersøge, hvilke arbejdsrelaterede støttetiltag der kan forebygge sygdomsudvikling.

Projektet vil kombinere en spørgeskemaundersøgelse blandt samtlige anklagere i Danmark om centrale arbejdsbelastninger, udbrændthed og sekundær traumatisering og støttebrug med oplysninger om virksomhedsregistreret sygefravær.

Forventes afsluttet: December 2026

“Relationel voldsforebyggelse - et kontrolleret interventionsstudie til forebyggelse af elevers udadreagerende adfærd i Folkeskolen”

AMK Gødstrup (4,3 mio. kr.)

Projektets hovedformål er at styrke lærere og pædagogers (herefter "fagpersoner") trivsel i deres arbejdsliv ved at mindske elevers udadreagerende adfærd igennem relationel voldsforebyggelse.

Projektet vil afprøve en relationel voldsforebyggelses-intervention på seks folkeskoler. Interventionen består af et efteruddannelsesforløb, der dels bidrager til kvalificeringen af fagpersoners professionelle relationskompetencer, og dels understøtter skoleledere i at skabe de bedste rammer og strukturer for fagpersonernes relationskompetente praksis - og dermed deres oplevelse af bedst muligt at kunne lykkes med kerneopgaven.

RV-interventionen er opbygget som et efteruddannelsesforløb over et år for hver skole. Der interverneres på to niveauer:

1. Hele skolen - det vil sige med ledelsen om arbejdsmiljø og med alle fagpersoner
2. Udvalgte teams fra indskoling, mellemtrin og udskoling med team-sparring ud fra videooptagelser af praksis.

Projektet vil undersøge hvilke arbejdsmiljømæssige, ledelsesmæssige og organisatoriske betingelser, der har betydning for, at skolernes lykkes med at implementere RV-interventionen. Projektet vil desuden omsætte resultaterne til viden og praksisrettede redskaber, der kan anvendes til uddannelsessektoren.

Forventes afsluttet: December 2026

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

AMK Aarhus (2,2 mio. kr.)

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

Projektets formål er at:

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

Forventes afsluttet: August 2026

Tværgående arbejdsmiljøemner

“Udsættelse for erhvervsstøj og andre stressfaktorer og risiko for sygdom i den danske arbejdsstyrke”

Kræftens Bekæmpelse (2,1 mio. kr.)

Erhvervsstøj er også en stressfaktor, der mistænkes for at være skadelig i forhold til udvikling af sygdomme, som hjertekarsygdom og depression. Der er dog meget sparsom viden om, hvorvidt erhvervsstøj kan øge risiko for sygdom. Hovedformålet med projektet er, at anvende unikke danske studie-populationer, registre og jobeksponerings-matricer til at undersøge, om udsættelse for støj i arbejdsmiljøet øger risikoen for sygdomme, der hyppigt rammer personer i den erhvervsaktive alder:

1. Depression
2. Type 2 diabetes
3. Infertilitet

Et delformål er at undersøge en kombination af forskellige stressfaktorer i forhold til udvikling af sygdom. Disse faktorer omfatter støj og psykisk belastning i arbejdsmiljøet samt udsættelse for trafikstøj i hjemmet.

Forventes afsluttet: December 2026