

# Faktablad

KC-FU

Publ.nr MSB1976 – maj 2022

## Att förstå brandemissioner är en viktig pusselbit i arbetet med att förbättra arbetsmiljön för räddningstjänsten

Räddningstjänstens personal riskerar att exponeras för ett stort antal giftiga ämnen vid bränder trots de framsteg som gjorts kring teknisk skyddsutrustning. Just nu sker en snabb omställning till ett hållbart samhälle där nya material och produkter kan leda till nya typer av emissioner och därmed nya risker.

Det saknas idag information om vilka emissioner räddningstjänsten kan förväntas utsättas för vid framtida bränder. I projektet studerar vi vilka typer av emissioner olika traditionella och nya material genererar, båda fribrinnande och under inverkan av olika släckning. Vi använder nya metoder som möjliggör tidsupplösta mätningar av partikelemissioner med målet att identifiera relevanta mått som kan mätas med förenklad utrustning. Vidare görs en uppskattning av hälsopåverkan av exponering för emissionerna med hjälp av nyutvecklade metoder för studier av partiklars toxicitet.

Resultat från mätningar och toxstudier bidrar till förbättrade exponerings- och riskbedömningar samt rekommendationer för val av skyddsutrustning och släckstrategier. Projektet utvecklar strategier för att minimera exponeringsrisken under alla faser av en respons från ankomst och släckning till efterarbete och restvärdesundersökning. Detta är viktigt för alla aktörer som arbetar kring en brandplats, förutom räddningstjänstpersonal även poliser, sjukvårdspersonal och drabbade vid brandplatser.

Projektet inleds med att kartlägga vilka typer av material och produkter som är mest intressanta att undersöka, med input både från vetenskaplig litteratur och från yrkesverksamma. Emissionsmätningar i olika skalor planeras, från välkontrollerade småskaliga laborieförsök vid Lunds Tekniska Högskola (LTH) till storskaliga försök, till exempel vid MSB:s övningsfält i Revinge.

**Brandemissioner från existerande och nya material, en arbetsmiljöfråga nu och i framtiden**

### Projektledare

Joakim Pagels, Ergonomi & Aerosolteknologi, Lunds Universitet (LU), LTH

[Joakim.Pagels@design.lth.se](mailto:Joakim.Pagels@design.lth.se)

### Projektmedlemmar

Vilhelm Malmberg, LTH  
Margaret McNamee, LTH  
Patrick van Hees, LTH  
Karin Broberg, Karolinska Institutet (KI)  
Anda Gliga, KI  
Bo Strandberg, Region Skåne/LU

Budget: 7 MSEK

Projektid: 2022-2027

### Kontaktpersoner MSB

Stefan Särqvist  
010-240 3644  
[stefan.sardqvist@msb.se](mailto:stefan.sardqvist@msb.se)

Cecilia Möller  
010-240 5235  
[cecilia.moller@msb.se](mailto:cecilia.moller@msb.se)

Kontakta oss:  
Tel: 0771-240 240  
[registrator@msb.se](mailto:registrator@msb.se)  
[www.msb.se](http://www.msb.se)



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap