

# Faktablad

KC-FU

Publ.nr MSB1461 - december 2019

## Fler extrema väderhändelser kräver bättre beslut

Multipla extrema naturhändelser kan till exempel vara en värmebölja som leder till torka vilket ökar risken för skogsbrand. I EMMUNE-projektet kommer vi att klargöra sambanden mellan händelserna och utveckla stöd för beslut hur de ska hanteras på bästa sätt. Målet är att kunna minska både antal händelser och konsekvenserna av de som inträffar.

Klimatet är under förändring och antalet extrema väderhändelser förväntas öka. Detta ställer ökade krav på de aktörer som ska förebygga och hantera händelserna, till exempel kommunal räddningstjänst, krisledning och krissamordnare. Vi vill stödja dessa aktörer genom att utveckla prognoser för var och när händelser förväntas inträffa, modeller för hur de ska kunna prioritera mellan olika åtgärder och beslutstödsverktyg för en effektiv resurshantering.

Projektet fokuserar på multipla naturhändelser vilket kan vara flera samtidigt pågående händelser av samma typ (till exempel flera skogsbränder) eller flera av varandra beroende händelser, som en storm med kraftigt regn vilket leder till skred och översvämningar. Vi vill öka kunskapen kring hur dessa händelser förhåller sig till varandra och använda den som grund för att utveckla metoder för hur de ska förebyggas och hanteras.

I ett första steg undersöks vilka händelser och samband som är mest intressanta ur ett svenskt perspektiv. Sedan identifieras ett antal relevanta åtgärder och frågeställningar, till exempel om Sverige ska ha egna flygplan för bekämpning av skogsbrand eller hur frivilliga kan användas i förebyggande och avhjälpande syfte. De modeller och metoder som ska utvecklas för att stödja beslut om åtgärd kommer att kunna variera från kostnad/nytta-beräkningar till enkla tumregler till avancerade optimerings- och simuleringsmodeller. Dessa kommer sedan att ligga till grund för beslutstödsverktyg som ska testas av de tilltänkta användarna.

Kontakta oss:  
Tel: 0771-240 240  
registrator@msb.se  
www.msb.se



### Projektuppgifter

#### Projekttitel

Effektiv hantering av multipla naturhändelser (EMMUNE)

#### Deltagare

Tobias Andersson Granberg  
Linköpings universitet, CARER, ITN

Viktor Gustafsson  
Linköpings universitet, CARER, ITN

Mattias Hjerpe  
Linköpings universitet, CSPR, TEMA

Sofie Pilemalm  
Linköpings universitet, CARER, IEI

Martin Waldemarsson  
Linköpings universitet, CARER, ITN

#### Kontakt

[Tobias.andersson.granberg@liu.se](mailto:Tobias.andersson.granberg@liu.se)  
+46-11-363213

<https://liu.se/forskning/carer>

<https://liu.se/forskning/centrum-for-klimatpolitisk-forskning-cspr>



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

Målet med projektet är, förutom generering av ny kunskap, att de framtagna beslutsmodellerna ska kunna användas i praktiken. Det kan hjälpa beslutsfattare inom räddning och respons, inom nationella expertmyndigheter och lokal och regional krisledning att få en bättre uppfattning om var och när extrema väderhändelser kommer att inträffa, om och hur dessa kan förebyggas, och hur samhället och olika organisationer ska förbereda sig inför dem. Dessutom ska beslutstödsverktygen kunna ge förslag på avhjälpande åtgärder och hur räddningsresurser ska användas på bästa sätt, för att konsekvenserna i form av förlorande liv och värden, skador och lidande ska bli så små som möjligt.

### **Projektid**

Projektet genomförs som ett femårigt doktorandprojekt med start 1 september 2019. Beräknat slutdatum är 1 december 2024.