

Nya rapporter och fortsatt kunskapsbyggnad i en föränderlig omvärld

Våra projekt dragit i gång och några nya har tillkommit, samtidigt som världen snabbt förändras.

Vi kommer fortsätta med vårt grunduppdrag – effektiva räddningsinsatser på framtidens skadeplats och respons i det tidiga skedet - samtidigt som vi måste förhålla oss till och integrera aspekter av ett civilt försvar i våra projekt. I detta nyhetsbrev fokuserar vi på nyligen utgivna kunskapsöversikter inom samhällsskydd och beredskap samt en pågående studie runt nyttor, vinster och kostnader med civila insatspersoner.



Vi önskar er alla en solig vår!

Sofie Pilemalm,
Föreståndare CARER

Kunskapsöversikter inom samhällsskydd och beredskap

Under 2023 utlyste MSB forskningsstöd till kunskapsöversikter inom samhällsskydd och beredskap för att möta behovet att stärka Sveriges civila beredskap, vilket handlar om förmågan att förebygga och hantera framtida krissituationer, krigsfara och ytterst krig.

CARER-forskare har under 2024 genomfört två kunskapsöversikter, med syfte att sammanställa kunskaps- och forskningsläget inom två av utlysningens ämnesområden som kan användas av aktörer inom beredskapssystemet, och identifiera kunskapsluckor för framtida forskning.

Grönback, A.-M., Andersson Granberg, T., & Matinrad, N. (2024). **Tillämpningar av modern teknik inom räddning: möjligheter och framtida frågeställningar.** CARER-rapport nr 2024:46.

Rapporten sammanfattar forskning och erfarenheter kring ny teknik inom räddningsinsatser och övningar. Genom en litteraturstudie och intervjuer identifierades utmaningar och möjligheter med teknologier som drönare (UXV), AI, XR, kommunikation, sensorer och robotar. AI inom räddning kräver bättre träningsdata, validering och förankring i verksamheten. Snabb teknikutveckling kräver metodutveckling och anpassning till räddningstjänstens behov. Mindre organisationer kan behöva

stöd för att driva innovationsprojekt. Säkra kommunikationslösningar, särskilt via drönare i svår terräng, kräver mer forskning. Delat användande av drönare, exempelvis för leveranser och räddning, har potential. Kombination av teknologier, som AI och drönare, är lovande, men forskning kring exoskelett saknas.

Matinrad, N., Waldemarsson, M., Steins, K., & Andersson Granberg, T. (2024).

Hållbara försörjningskedjor inom kris och räddning: en kunskapsöversikt.

CARER rapport nr 2024:45.

Rapporten ger en kunskapsöversikt om försörjningsberedskap och hållbara försörjningskedjor vid kris och krig, med fokus på hälsa, vård och omsorg, räddningstjänst samt transporter. Genom en systematisk litteraturgenomgång och intervjuer identifierades kunskapsluckor och forskningsbehov.

Viktiga områden inkluderar vårdkedjans robusthet, hemsjukvård vid kris, mänskligt beteende, och integration av förnybar energi och elektromobilitet. Studien belyser även sektorsberoenden, aktörssamverkan, cybersäkerhet och behovet av modeller och utbildning i krishantering. Rekommendationer ges för att stärka samhällets motståndskraft och förbättra samordningen inom försörjningsberedskapen.

Nyckeltal frivilliga

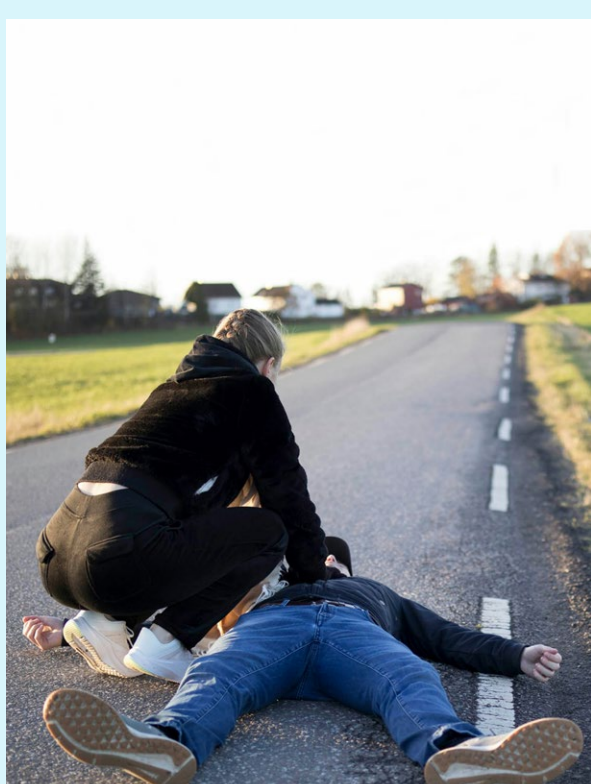
I en tidigare studie av polisens kostnader för att söka försvunna utvecklade Rebecca Stenberg och Nicklas Ennab Vogel en modell för att beräkna och väga samman olika typer av kostnader baserad på tidigare arbete av studenter i företagsekonomi.

Nu tar vi erfarenheterna vidare och turen är kommen till frivilligheten; Vad bidrar frivilliga och människors engagemang med? Vad kostar det att vara frivillig? Inom ramen för en studie finansierad av Svenska Brandskyddsföreningen och MSB har vi påbörjat arbetet med att identifiera viktiga nyttor och kostnader med civila insatspersoner (CIP) och hur dessa kan mätas eller bedömas. Tanken är att också här arbeta fram enkla modeller som kan användas för att bedöma om det är "värt det" att starta CIP-verksamhet och att titta på andra typer av frivillighet.

För att få veta mer om projektet Beräkningsmodeller och nyckeltal för att estimerar kostnad och nytta med frivilliga, i synnerhet civila insatspersoner, kontakta:

Rebecca Stenberg

rebecca.stenberg@liu.se



Vetenskapliga publikationer

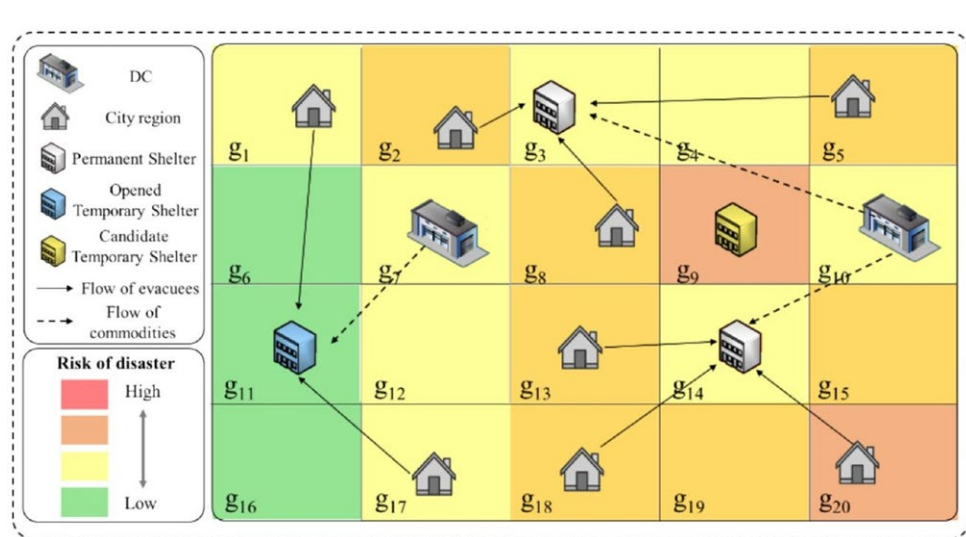
Du hittar alla nya publikationer på [CARER:s hemsida](#), här ett urval av artiklar som kommit ut i början av 2025:

Björnqvist, A., Berggren, P., Jonson C.-O., Johansson, B., & Prytz, E. (2025).

Assessing the Impact of Evaluations of Crisis Management Efforts: Examining Evaluation Practice and Implementation of Recommendations. Journal of Disaster Risk Reduction, 118(15).

Pilemalm, S., Follin, A. and Prytz, E. (2025). **Digitalized co-production of emergency response: ICT-enabled dispatch and coordination of volunteers at the emergency site.** Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management, Vol. 15 No. 1, pp. 34-47.

Ahmad Jafarian, Tobias Andersson Granberg, Reza Zanjirani Farahani (2025). **The effect of geographic risk factors on disaster mass evacuation strategies: A smart hybrid optimization.** Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, Vol. 193, 103825.



Figur 3 i Jafarian, A. et. al; en schematisk beskrivning av storskalig evakuering.

Specialnummer av tidskriften Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management

Den 31 januari 2025 publicerades **ett special issue** där CARER-forskaren Tobias Andersson Granberg var inbjuden redaktör tillsammans med Hossein Baharmand från CIEM – Centre for Integrated Emergency Management vid Universitetet i Agder, Norge.

Numret hade tema logistik inom räddning och respons. **Läs gästredaktörernas gemensamma artikel här.** CARER tackar Gyöngyi Kovács (Hanken, Helsingfors) och Nezih Altay (DePaul University, Chicago) för möjligheten att lyfta forskning kring ett allt viktigare ämnesområde.

Du hittar alla nya publikationer på CARER:s hemsida här >>