

INFOBLAD

Insatsstöd för räddningstjänst – bränder i batterier

Batterienergilagringssystem installeras idag i allt från bostäder till större anläggningar. I takt med fler installationer ökar också risken för bränder som involverar dessa system. Hittills har minst 60 batteribränder i bostäder rapporterats globalt, och antalet ökar.

Litiumjonbatterier kan vid brand avge giftiga gaser och vara svåra att släcka. I slutna utrymmen kan det även finnas en explosionsfara. Vilket innebär stora risker både för de boende och för räddningstjänsten. Flera riktlinjer har tagits fram för hur batterilager ska byggas och hur räddningstjänsten bör agera vid bränder, men dessa bygger på begränsad erfarenhet och saknar detaljer kring släckmetoder och säkerhetsavstånd.

Forskning pågår, men det tar ofta tid innan resultaten används i praktiken. Mindre organisationer kan dessutom ha svårt att ta till sig ny kunskap. Detta kan skapa osäkerhet hos räddningstjänsten och leda till förseningar i tillståndsprocesser för nya batterilager – vilket bromsar utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle.

Syfte och mål

Målet med detta projekt är att ta fram förslag på ett antal metoder som räddningstjänsten, på ett säkert och effektivt sätt, kan använda för att hantera riskerna utifrån typ av batterisystem och utrymme där batterisystemet är installerat. Genom att utföra workshops tillsammans med forskare och räddningstjänstpersonal, där de nya forskningsresultaten översätts till praktisk nytta, möjliggörs säkra och effektiva insatser mot bränder i batterienergilagrar eller vid insats där stora mängder batterier förekommer, så som lagerhållning eller vid återvinning.

Mer därtill, så kommer projektresultaten belysa kunskapsluckor inom effektiva och säkra insatser mot bränder i nya energibärare och på så vis fungera som underlag till framtida forskningsprojekt.

För att lyckas med målsättningen kommer projektet genom en kortare kunskapsöversikt, samt genom två workshops tillsammans med räddningstjänst, experter och industri utreda följande frågeställningar:

1. Hur kan räddningstjänsten bedöma risken för explosion vid insats mot brand i batterier?
2. Vid risk för explosion, vilka säkerhetsavstånd bör gälla för batterienergilagrar?
3. När kan räddningstjänsten säkert ventileras, samt när bör utrymmet inte ventileras?
4. Kan släckmedel användas för att minska risken för explosion?
5. Vilken typ av släckmedel är mest lämpligt att använda vid bränder i batterier, och eventuella miljökonsekvenser av dessa?

Projektinformation:

Projektgruppen: Jonna Hynynen, Chalmers Industriteknik, Lotta Vylund och Kristoffer Gottlieb, Räddningstjänsten Storgöteborg samt Maria Quant, RISE, Research Institutes of Sweden.

Projekt tid: 2025-06-01 – 2025-12-31

Projekt budget: 368 300 kr

För mer information om projektet maila till:

jonna.hynynen@chalmersindustriteknik.se

FINANSIERAD AV BRANDFORSK

Brandforsks verksamhet möjliggörs av stöd från olika organisationer i samhället. Läs mer om våra stödorganisationer på www.brandforsk.se