

INFOBLAD

Insatsstöd för räddningstjänst – bränder i batterier

Litiumjonbatterier kan vid termisk rusning avge giftiga och brännbara gaser. De brännbara gaserna kan skapa explosiva miljöer, särskilt i slutna utrymmen. Detta innebär en ökad risk både vid utrymning och för räddningstjänstens insatspersonal. Befintliga vägledningar för räddningsinsatser bygger på begränsad erfarenhet och saknar viktiga aspekter kring val av taktik, släckmedel och säkerhetsavstånd vid bränder i batterienergilagrar (BESS). Det finns därför ett tydligt behov av att identifiera och utveckla metoder för att hantera dessa risker, särskilt risken för explosion.

Syfte och mål

Projektets syfte är att öka säkerheten vid räddningsinsatser mot bränder i BESS baserat på litiumjonbatterier och att förbättra kunskapen om explosionsrisker vid denna typ av bränder. Målet är att ta fram förslag på metoder som räddningstjänsten kan använda för att på ett säkert och effektivt sätt hantera explosionsrisk.

Metoder och genomförande

Projektet har genomförts under perioden juni–december 2025. Arbetet inleddes med en litteraturgenomgång för att kartlägga befintlig kunskap om batterienergilagrar och insatsmetodik, med särskilt fokus på MSB:s publikationer. Parallellt genomfördes intervjuer med internationella räddningstjänstrepresentanter och batteriexperter för att jämföra strategier och insatstaktik. Två workshops i Göteborg kompletterade studien. Resultaten från litteraturstudien, intervjuerna och workshopparna ligger till grund för de rekommendationer som presenteras i slutrapporten.

FINANSIERAD AV BRANDFORSK

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

RESULTAT

Utifrån det samlade kunskapsunderlaget rekommenderas flera praktiska åtgärder för att öka säkerheten vid insatser mot bränder i BESS:

- En av de viktigaste åtgärderna är att säkerställa tydlig skyltning, registrering av batterisystem och välfungerande incidenthanteringssystem på nationell nivå.
- Stäng aldrig in en brand som involverar litiumjonbatterier.
- Utgå alltid från att brand i slutna utrymmen med batterier innebär en explosionsrisk.
- Ventilering av slutet utrymme bör ske med försiktighet. Var medveten om att ventilering kan leda till både backdraft samt att det finns risk för explosion.
- Behandla rykande termisk rusning som en gasläcka med låg tändenergi.
- Identifiera svaga konstruktioner (fönster, dörrar, lättväggar) vilka kan innebära en risk vid explosion.
- Definiera och spärra riskområden innan insats. Rekommenderat initialt skyddsavstånd om minst 50 meter bör tillämpas vid bränder i BESS (med möjlighet till justering efter platsbedömning).
- När det inte finns liv att rädda rekommenderas en defensiv taktik med fokus på att minska brandspridningen.
- För större system rekommenderas att ta kontakt med anläggningsägare tidigt vid insats för att få åtkomst till nödvändig teknisk information.

PROJEKTGRUPPEN

