

Det totala vattenbehovet vid släckning kan reduceras genom användning av A-skum och CAFS

Räddningsinsatser

En litteratur- och kunskapssammanställning som genomförts visar på en relativt omfattande användning av Klass A-skum i vissa länder. Ursprungligen utvecklades A-skum för vegetations- och skogsbrandsbekämpning men användningsområdet har därefter utökats och omfattar nu även användning vid släckning av brand i byggnad. Den primära effekt som tillsatsen av A-skum ger är att vattnets vät- och penetrationsförmåga ökar samtidigt som skumbildningen innebär minskad avrinning. Detta ger en effektivare täckning av den brinnande/pyroliserande ytan och en kontinuerlig vätning genom skummets dränering. Inblandningsförhållandet varierar mellan 0,1-1,0 %.

Skumkvaliten kan styras med CAFS

Studien visar också en stark koppling mellan användning av A-skum och CAFS (Compressed Air Foam Systems). Jämfört med en traditionell skumutrustning är den stora skillnaden att skummet alstras med hjälp av tryckluft *innan* det matas ut i slangen eller rörsystemet medan "traditionellt" skum alstras vid skumröret. Användningen av CAF (Compressed Air Foam, fritt översatt "tryckluftsgenererat skum") innebär att man kan variera skumkvaliteten inom betydligt vidare gränser än med konventionell skumutrustning.

Några slutsatser från litteraturstudien:

- Förbrukningen av A-skum är fortfarande till största delen relaterad till skogs- och vegetationsbränder.
- En tillsats av A-skum ger en effektivitetshöjning jämfört med rent vatten, primärt erhålls förbättrade återantändningsegenskaper vilket reducerar det totala vattenbehovet.
- CAFS kan vara ytterligare ett sätt att effektivisera släckinsatsen, reducera vattenskador samt öka säkerheten för insatspersonalen. En nackdel är att investeringskostnaden är relativt hög. CAFS kan också bli ett intressant alternativ till släckning av B-bränder då miljökraven på skumvätskorna ökar.

A-skum och CAFS kan vara intressant för svensk räddningstjänst

Utifrån slutsatserna ovan är det klart att en mer generell användning av Klass A-skum skulle kunna vara ett intressant alternativ för svensk räddningstjänst. Användningen medför dock både ökande kostnader och en ökad miljöbelastning och det är därför viktigt att utreda "kostnad/nytta" innan definitiva rekommendationer ges. CAFS skulle ge svensk räddningstjänst skulle ge ytterligare ett nytt "verktyg" som i vissa fall kan vara ett alternativ till befintlig taktik och i vissa fall medföra helt nya möjligheter. Även här krävs dock en utvärdering ur ett kostnad/nytta-perspektiv.

Rapport

Litteraturstudien redovisas i SP RAPPORT 2005:46, "En sammanställning av kunskaper och erfarenheter kring Klass A-skum och CAFS", utgiven av Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut. Rapporten kan laddas ner från SPs hemsida, www.sp.se. Brandforskprojekt 516-021.

Kontaktuppgifter

Om Du vill ha mer information kontakta Henry Persson, SP, tel 033-165198, e-post henry.persson@sp.se.