

# Dammexplosion med bitumen

EPSC Learning Sheet July 2023



## Vad hände:

Under fyllning av bitumen i fast form till tankbil inträffade en primär dammexplosion i anslutningsbälgen, på grund av dålig jordning och statisk elektricitet. Dammansamlingar i lastningshallen virvlade upp vilket ledde till en sekundär dammexplosion.



## Aspekter:

- Gör noggranna riskbedömningar enligt god branschpraxis med bra data på dammegenskaper (bl.a. minsta tändenergi och -temperatur).
- Vid test av dammexplosionsegenskaper, använd alltid den minsta partikelstorleken som kan tänkas uppstå under verkliga förhållanden. Verifiera det under drift från tid till annan.
- Städning är av största vikt för att förebygga sekundära explosioner. Det är vanligt att primära explosioner virvlar upp mer damm som ger större sekundära explosioner.
- Implementera tillförlitliga och effektiva barriärer för att förebygga dammexplosioner och/eller begränsa deras konsekvenser.
- Se till att jordning/potentialutjämning är effektiv och tillförlitlig. I fallet ovan bildades statisk elektricitet när partiklarna släpptes ned i tankbilen, och jordkabeln var dåligt ansluten.

Finfördelat och brännbart damm kan lätt antändas av statisk urladdning (bl.a.)