

Mätning av miljöpåverkan av bränder. (EcoTox Projektet)

Brand och miljö



Utsläpp från bränder består typiskt av ämnen och partiklar som är skadliga för människa och miljö. Omfattningen av utsläppet och kontamineringsgraden från en brand beror på brandens förbränningsförhållanden, bränslet, den omgivande miljön och omfattningen av utsläppet. Det är många grupper i samhället som är intresserade av att förstå effekterna på miljön från en brand. Denna rapport och det medföljande kalkylbladet kan användas som ett verktyg för att ta fram riktlinjer för att utvärdera skadebilden: i förberedande syfte (incidentplaner, livscykelanalyser), under (respons), och efter (sanering, forskning, erfarenhetsuppföljning) en brandincident.

Rapporten är i huvudsak en litteraturstudie av de skadliga effekterna på miljön från oönskade bränder. De olika typerna av bränder som har inkluderats är: byggnadsbränder (bostäder, affärsfastigheter, industri), fordonsbränder (bilar, lastbilar, tåg), och skogsbränder. Var och en av dessa typer av bränder kan producera karakteristiska utsläpp vilket kräver individuellt beaktande. Insatsen från räddningstjänsten vid en brand är ytterligare en faktor vilken kan påverka inverkan av branden på miljön. Rapporten innehåller också en generell diskussion om applicering av livscykel analys (LCA) på bränder. Normalt innefattar inte en LCA brand som ett end-of-life scenario, men det är möjligt att använda LCA för att t.ex. utvärdera effekterna på miljön från valet av användningen av flamskyddsmedel, släckmedel eller brandbekämpningstaktik.

Slutligen presenteras en analys där fullständigheten av informationen som insamlats från litteraturen och testrapporter utvärderas och där man också identifierar områden där kompletterande forskning skulle vara av nytta.

Rapport och Kalkylblad:

Läs mer i rapporten "Fire effluent contaminants, predictive models, and gap analysis".

Rapporten kan laddas ner från www.brandforsk.se, projekt nummer 700-121, ladda också ned den medföljande kalkylbladet "Database of fire effluent".

Kontaktuppgifter:

Francine Amon, francine.amon@sp.se; Margaret McNamee, margaret.mcnamee@sp.se; and Per Blomqvist, per.blomqvist@sp.se