

# INFOBLAD

## Användning av nikotin- och kotininnivåer vid utredning

Det är sedan länge känt att rökning är den vanligaste kända orsaken bakom dödsbränder, men antalet dödsbränder med okänd orsak är betydligt mycket större och ligger ett normalt år kring hälften av alla dödsbränder. Eftersom många förebyggande insatser är beroende av orsaken till branden är det väldigt problematiskt att den verkliga andelen röningsrelaterade bränder skulle kunna ligga mellan 20% och 68%. Denna studie vill visa hur denna osäkerhet kan minskas och hur man kan använda den typen av analyser för utredning av enskilda bränder.

### Syfte och mål

Detta projekt syftade till att undersöka hur analys av kotinin- och nikotin i blodet hos personer som avlidit vid bränder kan användas både för att minska osäkerheten i statistiken och som underlag vid utredning av enskilda bränder.

### Metoder och genomförande

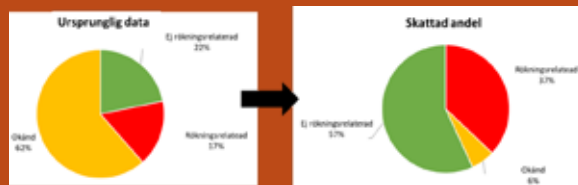
Projektet innehöll en pilotstudie baserat på 61 fall mellan 2019-01-01 och 2020-05-31 där orsaken i MSBs dödsbrandsdatabas var angiven som "okänd" (48 fall) eller "rökning" (13 fall). För dessa fall analyserades förekomst av kotinin och nikotin i blodet hos den avlidne genom de blodprov som sparas hos RMV.

För ett av de fallen som angivits som röningsrelaterat var personen icke-rökare vilket, tillsammans med fallbeskrivningen, visade att slutsatsen var felaktig. För de 48 fall med okänd orsak var det 46 fall där blodet hade tillräcklig kvalitet för analys och bland dem var det 25 tobaksanvändare och 21 icke-tobaksanvändare vilket ska jämföras med de 4-8 tobaksanvändare som kan förväntas av slumpen baserat på ålders- och könsfördelningen bland de avlidna. Detta kan användas för att statistiskt uppskatta hur många röningsrelaterade bränder som kan förväntas bland de med okänd orsak.

### Resultat

Projektet tog fram en metod för skattning av antalet röningsrelaterade dödsbränder baserat på analys av kotinin- och nikotin i blodet. Urvalet av fall är förhållandevis litet för att kunna göra en säker skattning, men det tyder på att runt 40% av dödsbränderna är orsakade av rökning. Det rekommenderas att det rutinemässigt görs denna typ av analyser för branddöda för att bygga upp en större datamängd.

Rapporten innehåller även beskrivning av hur förekomst av kotinin- och nikotin kan användas vid utredning av enskilda bränder av t.ex. räddningstjänst eller polis.



FORSKNINGSTEAM



LUNDS  
UNIVERSITET



RÄTTSMEDICINALVERKET

Brandforsks verksamhet möjliggörs av stöd från olika organisationer i samhället. Läs mer om alla vårastödorganisationer på [www.brandforsk.se](http://www.brandforsk.se)

