

Ved din næse virkelig det ? - Formodentlig ikke !

September 2021



Hvad skete der ? Den 9 juni 2009 skete der en naturgasekspllosion, som beskadigede en fabrik for kødforarbejdning i Garner, North Carolina USA. 3 arbejdere blev dræbt da en del af bygningen kollapsede. 4 andre arbejdere blev kritisk forbrændt og 71 andre personer blev sendt til hospitalet. 3 brandmænd blev udsat for giftig ammoniak fra fabrikkens kølesystem. Ca 8.165 kg ammoniak slap ud og en stor del af fabrikken blev beskadiget.

Hvad gik galt ? Under installation af en ny gasfyrer vandvarmer i et fyrrum brugte en installatør fra vandvarmerfabrikanten naturgas til at fjerne luften fra det nye gasrør. Den udluftede gas spredte sig i fyrrummet. En udluftningsfan gav nogen ventilation, men der var ikke nogen gas detektor for brandbare gasser til at overvåge rummet. Personalet stolede på deres lugtesans til at bestemme hvornår røret var fri for luft.

Hvad blev overset ? Nogle ansatte næved lugtede gassen mens andre ikke gjorde det. Dem, der lugtede gassen, var ikke bekymrede da de tænkte det var en normal del af at starte vandvarmeren op. Vandvarmerfabrikanten og fabrikkens ansatte var ikke klar over at udluftningen dannede en farlig ophobning af naturgas i fyrrummet, som var højere end den lavere eksplosionsgrænse (Eng: LEL = Lower Explosion Limit). Fyrrummet havde flere mulige antændelseskilder, herunder ikke klassificerede elektriske kilder, som kunne have antændt gassen.

Vidste du at ?

- Evnen til at lugte visse gasser fortoner sig når man har været eksponeret i nogen tid. Det gælder for hydrogensulfid (H₂S) og de mercaptaner, der bruges til at få naturgas til at lugte.
- Den naturlige evne for individer til at lugte visse lugte varierer meget og er påvirket af åndedrætsystemets tilstand som f.x. hvis man er forkølet eller har (haft) Covid.
- Arbejdere, som har været eksponeret til kemikalier gentagne gange oplever en nedsat evne til at lugte p.gr.a en tilvænnning til lugene og lugtesansens "udmattelse".
- USA's National Institute of Occupational Safety & Health (NIOSH) har udsendt en bulletin om nedsat lugtesans. (link: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2021-106/>)
- Brandbare dampe eller gasser, som ender i et begrænset eller overfyldt område kan ophobes og danne en brandbar gassky.
- Bærbare gasmålere er den bedste måde til at detektere og overvåge koncentrationen af farlige gasser. Brug den korrekte måler for de tilstedeværende gasser og kalibrer gasmålerne før brug hver gang.
- Periodisk gasmåling kan opfange en gaslækage. Kontinuerlig gasmåling er imidlertid den bedste måde at overvåge et område for farlige gasser.

Hvad kan du gøre ?

- Stol aldrig på din lugtesans som et middel til at opdage farlige gasser – lugtesansen er ikke pålidelig. Men hvis du lugter en farlig gas, forlad straks området og fortæl det til din arbejdsleder så hurtigt som muligt.
- Hvis det er nødvendigt at udlufte en farlig gas, følg omhyggeligt udluftningsproceduren. Check at den udluftede gas går til et vel ventileret område.
- Før du åbner et rør, der indeholder en farlig gas, gennemfør en risikoanalyse eller brug en anderkendt tilladelse for at sikre at alle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger er i brug.
- Før du bruger en gasmåler, check at den er kalibreret af en kvalificeret person for de gasser, som kan være tilstede og at gasmåleren bruges i henhold til fabrikanens instruktioner.

Brug den korrekte gasmåler ! Lad være med at stole på din lugtesans til at opdage farlige gasser.