

Rutiner ved brann i tunnel

Publisert 4. februar 2022

I henhold til Norges Lastebileier-forbund sin standard



Innledning og forord

Rutinene i denne manualen tar utgangspunkt i standarden som er laget av Norges Lastebileier-forbund, Torbjørn Tollefsen, som er brannvernleder for tunneler hos Statens vegvesen Region øst og Einar Fosslund som er varabrannsjef i Askim brannvesen.

Uansett hvor mye myndighetene utarbeider og sikrer tunnelene, vil vår atferd som trafikanter ha stor betydning i en brann. I dag har vi mer enn 1100 tunneler på riks- og fylkesveinettet i Norge. Frem til i dag har ingen omkommet i en tunellbrann i Norge. Norske veitunneler er i hovedsak godt sikret, men det er ikke risikofritt å kjøre i tunnelene. Likevel er risikoen mindre enn på veinettet for øvrig.

Brann eller røykutvikling – som er det man frykter mest – skjer sjelden og tilsvarer fem prosent av hendelsene i tunnel. Selv om ingen så langt har omkommet i noen av de rundt tjue ulike brann-hendelsene vi har hvert år, er det all grunn til å ha stor oppmerksomhet rundt tunnelsikkerhet også i fremtiden. For når det først skjer en ulykke i en tunnel, er skadepotensialet generelt mye større.

Den dødelige røyken	3
Hvordan en tunnelbrann oppfører seg	4
Egen sikkerhet	4
Brann i eget kjøretøy	5
Brann i et annet kjøretøy	6

Den dødelige røyken

I de aller fleste tilfeller oppstår brann i tyngre kjøretøy i hjulene, hjullageret eller bremsene, eventuelt ved diesellekkasje eller et dårlig elektrisk anlegg. Manglende vedlikehold av bil og tilhenger er ofte en årsak til dette.

Dersom man opplever en brann, er det viktig å være klar over at Karbonmonoksid i røyken binder deg til stoffer i blodet ditt og dermed opptar plassen til oksygenet. For hvert åndedrag som tas lagres mer Karbonmonoksid i blodet. Konsentrasjonen av dette i røyken varierer, men det er kan likevel være svært farlig. Halveringstiden for Karbonmonoksid i blodet er omtrent et døgn og man kan både besvime og dø av oksygenmangel flere timer etter at man har kommet ut i frisk luft.

Dersom man skulle være utsatt for slike tilfeller, er det alltid viktig å sørge for at man i ettertid har frie luftveier og rent oksygen tilgjengelig (hvis mulig). Bevisstløse personer må legges i stabilt sideleie for å blant annet hindre kvelning. All røyk som avgis i forbindelse med en bilbrann inneholder blåsyregass og dette er en av grunnene til at brannvesenet aldri slukker en bilbrann uten å bruke korrekt pusteluftutstyr.

Det vil være vanskelig å anbefale en spesiell type gassmaske eller filter, da det finnes et uttal forskjellige typer på markedet. Det aller tryggeste vil være masker som kan tilkobles friskluft eller pressluft, men disse er svært dyre i innkjøp og er kostbare å vedlikeholde. Selvsagt finnes det rimeligere masker med filter som er et bedre alternativ enn å ikke bruke maske i det heletatt, dersom man skulle stå ovenfor en tunnelbrann. Det vil i et slikt tilfelle være viktig at man er kjent med maskens begrensninger.

Hvordan en tunnelbrann oppfører seg

Ved alle branner, vil all røyken stige til værs. Er man i en tunnel hvor det er lite ventilasjon, vil røyken stige opp til tunneltaket og spre deg fort utover til begge sider. Røyken vil da bli avkjølt og siger etter hvert ned til bakken etter kort tid.

Luften ved den brennende bilen vil i starten være ren og klar, men dette vil fort forverre seg. Røyken vil suge til seg luft fra bakkenivå og lager dermed et vakuum ved selve bakken. I tunneltaket vil det være overtrykk og røyken sprer seg da utover. Brannen vil dra til seg røyken fra sidene og den som eventuelt blir stående igjen ved det brennende kjøretøyet vil bli «fanget» i røyken. Brannen brukes følgelig også opp oksygenet som finnes i luften fra før.

Som yrkessjåfører, med veien som arbeidsplass vil det derfor være sannsynlig at man er først på et ulykkessted generelt. Dersom man er først på ulykkesstedet ved en tunnelbrann, er det ment at man, etter å ha blitt ferdig med denne manualen, skal vite noe mer om hvordan man skal opptre.

Egen sikkerhet

Alle som er involvert i en brann eller tunnelbrann må først og fremst tenke på sin egen sikkerhet. Som sjåfør må du, som best du kan, finne løsninger for seg selv, før du eventuelt hjelper andre. Ettersom alle branner utarter forskjellig, vil det ikke være noen fasit på hvordan man skal opptre, men det vil være naturlig å vurdere tunnelens geometri, lengde, hvor mange løp tunnelen har, trafikkmengden, hvor man befinner seg i tunnelen og sikkerhetsutrustningen man har tilgjengelig før man foretar seg noe. Når man er trygt ute av tunnel som brenner og har blitt sjekket av helsepersonell, skal man varsle kjørekontoret til Apollo Budbiler AS, ved Ole Jonny Ulleberg.

Brann i eget kjøretøy

Det første man må tenke over eller undersøke er hvor i kjøretøyet det brenner. Brenner det i et hjul bak på tilhengeren eller er det motoren foran deg eller under setet ditt som brenne? Det vil sannsynligvis være umulig å slukke brann i et stort dekk med et lite pulverapparat. Den høye varmen som har gjort at hjulet har kommet i brann, gjør at brannen re-tenner umiddelbart. Du bør derfor forsøke å kjøre ut av tunnelen. Dersom det skulle vise seg at det er brann i motoren, bør du følgelig stanse og forsøke å slukke den.

Man kan oppnå kontakt med Vegtrafikksentralen ved å benytte nødtelefonen i tunnelen og det kan være kjekt å vite at dersom man tar ut et brannslukkeapparat av en av skapene i tunnelen, registreres dette også av den samme sentralen. De vet dermed hvilken tunnel man er i og nøyaktig hvor i tunnelen brannslukkerapparatet har blitt tatt ut. Litt avhengig av hvilken tunnel man er i, kan tunnelen bli automatisk stengt for innkjøring, mens det i andre tunneler blir iverksatt (blant annet brannventilasjon) tiltak fra Vegtrafikksentralen.

Dersom det ikke finnes nødtelefon eller brannslukker, vil det være kritisk at man benytter mobiltelefonen sin til å ringe brannvesenet (110).

I en ettløps-tunnel vil det sikreste være å evakuere ved å gå mot luftstrømmen, mens det i en toløps-tunnel vil sikreste være å benytte nødutgangene, slik at man kommer seg over til det andre tunnellopet.



Brann i et annet kjøretøy

I tunneler der trafikken går i begge retninger (etløps-tunnel), skal man bli stående dersom man står på friskluftsiden og sette på varselblink. Man skal deretter løfte av nødtelefonen eller ta ut et brannslukkerapparat (som beskrevet på forrige side) eller begynne å gå mot utgangen bak deg. Dersom man står på røyksiden, så skal man først sette på varselblink og deretter vurdere om det er trygt å passere brannstedet eller muligens snu. Dersom det ikke er mulig, så skal man forlate bilen på siden av veien (med varselblink på) og deretter gå mot utgangen bak deg.

I tunneler der trafikken går i samme retning (toløps-tunnel), skal man i all hovedsak vurdere situasjonen nøye og eventuelt kjøre videre ut av tunnelen i samme kjøreretning. Man skal absolutt ikke, under noen omstendighet, snu og kjøre mot kjøreretningen. Om det ikke skulle være mulig å kjøre videre ut av tunnelen, så skal man kjøre inn til siden og parkere med varselblinken på. Forlat deretter bilen med nøklene i tenningen og følg tunnelens evakueringslys til nærmeste rømningsvei.

Man skal også vite at den mekaniske ventilasjonen går i samme retning som trafikken. Dette betyr at dersom du er bak et kjøretøy som er i brann, er du i friskluftsonen – noe som igjen betyr at det i de fleste tilfeller vil være hensiktsmessig å gå ut av tunnelen den veien man kom inn.

Noen tunneler har også egne evakueringsrom, hvor man kan være trygg i lang tid (blant annet Oslofjordtunellen).