

Brandteknisk projektopgave

Titel: Undersøgelse af reaktions- og beslutningstid for personer i sovende og vågen tilstand

År: 2019

Ved design af en bygning er det interessant at se på, hvor lang tid det tager at få evakueret personerne i bygningen ved en brand, så der kan sikres en sikker evakuering af personerne inden der opstår kritiske forhold. Reaktions- og beslutningstiden er en betydelig del af den samlede evakueringstid. Der er flere faktorer og menneskelige adfærdsmønstre, der spiller ind på reaktions- og beslutningstiden.

Projektets formål har været at undersøge, hvordan reaktions- og beslutningstiden i en evakueringssituation er ved sovende tilstand og i forhold til vågen tilstand. Ligeså har det været projektets formål at undersøge reaktionsmønster og adfærd for de to tilstande. Det er set ud fra evakuering af samme personsammensætning og hvor det er i samme bygninger.

Til undersøgelse af projektets problemstillinger, er der udført seks evakueringsforsøg på to forskellige efterskoler. To evakueringsforsøg er foretaget fra sovende tilstand om natten, to forsøg i en undervisningssituation og to forsøg i en spisesituation.

Der er foretaget en kvalitativ og en kvantitativ analyse på udfaldet af evakueringsforsøgene. Analyserne er udarbejdet på baggrund af kameraoptagelser af evakueringsforsøgene.

De reaktions- og beslutningstider, der er beregnet og fundet frem til i projektet, er sammenlignet med tider fra opslagsværker omhandlende reaktions- og beslutningstider. Desuden/I tillæg er der sammenlignet med den menneskelige adfærd, som er gældende for personer, som opholder sig i en bygning med brand. Det er fundet ved litteraturstudier og teori som ligger til grund for reaktions- og beslutningstiden.

Ud fra de afholdte evakueringsforsøg og analyserne, der er udført, kan det konstateres, at der er en væsentlig forskel på tiderne afhængigt af, om det er en evakuering fra sovende tilstand eller vågen tilstand. Det er også konstateret, at der er mange adfærdsmønstre, der går igen for begge typer evakueringsforsøg. Det tager dog længere tid ved evakuering fra sovende tilstand at registrere, at der er en brandalarm og det ses, at der er nogle handlinger, som foretages ved forsøgene fra sovende tilstand, som ikke forekommer fra vågen tilstand.