

Brandteknisk projektopgave

Titel: Karakterisering af reaktions- og beslutningstiden med henblik på frekvensen af evakueringsøvelser

År: 2017

Det ses i litteraturen, at, evakueringsplanlægning er ofte et skønsmæssigt arbejde. Især den del som har med reaktions- og beslutningstid at gøre. Der er mange faktorer som har indflydelse på dette som der skal tages højde for, både i projekteringen og driften af en bygning. Der vil i rapporten være fokus på at undersøge forholdene for reaktions- og beslutningstiden (R&B) dels på Aarhus Universitet (herefter kaldet AU) og VIA University College (herefter kaldet VIA) i Ikast hvor der er udført en række evakueringsforsøg i tæt samarbejde med driftsleder Subaranjini Sivakumar som den primære kontaktperson. Arbejdet med AU vil i denne rapport være udformet på baggrund af personlige erfaringer med at have udført en del evakueringsøvelser på forskellige lokationer på Aarhus Universitet, men derudover ikke nærmere brugt som studier i denne rapport.

Formålet med dette afgangsprøveprojekt, er at se og analysere den menneskelige adfærd som individ og gruppemedlem i evakueringsfasen. Dette kan gøres ved at undersøge de ændringer der forekommer i den sociale adfærd, når personer bliver undervist i at evakuere. Med undervisning menes gentagende forsøg, udført på samme måde og så vidt muligt med den samme persondensitet. Der fokuseres på træningens betydning i forhold til reaktions- og beslutningstid – et af de elementerne der har stor indflydelse herpå er den sociale adfærd imellem. Derfor undersøges på dette gennem forsøgene ved at filme evakueringerne og analyserer på evakuerernes reaktioner i de forskellige faser der opstår i reaktions- og beslutningstiden. Derved kan undersøges hvorledes evakuerernes adfærd set som en gruppe udvikler sig gennem evakueringsforløbet, men også hvorledes individets reaktioner påvirker de personer tættest på.

Reaktions- og beslutningstiden for personers personlige reaktion og adfærd af en evt. opstået brand, vil dermed påvirke hele grupper og det er der, jeg vil fokusere min indsats i denne rapport. Dermed ikke sagt at individet har indflydelse, for det har det i stor grad. Den enkeltes reaktionsmønster er afhængig af flere parametre: Personbelastning og bygningsindretning har indvirkning på den umiddelbare reaktion på en alarm, da man ikke nødvendigvis kan se hvad der foregår, da en reaktion ofte hænger sammen med at man har opdaget faren. Derudover er der offentlig adgang til de fleste områder af en uddannelses institution. Det betyder, at der kan være besøgende som ikke har nær tilknytning til bygningerne og deres driftsforhold. Derved har man minimum 2 forskellige persontyper: stedkendte og ikke-stedkendte til stede. Dette afstedkommer helt sikkert divergerende reaktioner på samme hændelse.

Resultaterne skal munde ud i, om der er indikationer som peger på, om man har brug for differentierede evakueringsystemer i en tilsyneladende ens institution, eller er det et stærkere signal at give bedre og flere oplysninger til brugerne som er lokalt forankret i f.eks. den lokale arbejdsmiljøorganisation? Det samfundsmæssige aspekt heri skal også tages i betragtning, da det meget vel kan fordyre køb og drift i det offentlige byggeri.

Evakueringsforsøgene isoleret set, vil helt konkret vise, at trænede personer bør have en kortere og mere effektiv reaktions- og beslutningstid fra første til andet evakueringsforsøg.



Konklusionen har dermed givet en indikation om hvor forskelligt vi reagerer som individ og derefter som medlem af en gruppe. Er der overhovedet er en forskellighed i reaktionsmønstret, når der laves flere evakueringsøvelser? Der ser ikke en betydelig nedbringelse af den totale evakueringsetid, men derimod Karakterisering af reaktions- og beslutningstiden med henblik på frekvensen af evakueringsøvelser 6 virker evakuerterne mere fattede og beslutsomme i forhold til deres reaktioner. Sammenfattende gives en mere arbejdsvenlig, som er en operativ og brugbar manual der kan benyttes af en bygnings driftspersonale der ikke nødvendigvis har en akademisk uddannelse da fokus er på den praktiske drift, betragtning af reaktions- og beslutningstiden, set i lyset af, at den er konservativt lang og bør kunne sænkes eller gøres mere effektiv. Den effektivitet skal findes i projekteringen af byggeri, med afsæt i en brandstrategi kan anbefale en årlig evakueringsøvelse med nærmere detaljeret beskrivelse i en DKV-plan (drifts,- kontrol og vedligeholdelsesplan).