

Interpretatiebesluit deskundigenpanel VBB-systemen

datum 15 april 2021

2021-02 - Extra sprinklers in hydraulisch ontwerp

Normparagraaf	7.1, NEN-EN 12845+NEN 1073:2018
Onderwerp	Extra sprinklers in hydraulisch ontwerp
Vraag	In paragraaf 7.1 van NEN-EN 12845+NEN 1073:2018 wordt aangegeven dat het hydraulisch ontwerp moet worden gebaseerd op alle sprinklers in het maximumsproeivlak, vermeerderd met tussensprinklers en extra sprinklers. Door het ontbreken van een duidelijke definitie wordt de term “extra sprinklers” verschillend geïnterpreteerd. Wat bedoelt het voorschrift met de term “extra sprinklers” en vallen hier ook obstructiesprinklers onder bijvoorbeeld kanalen onder?
Antwoord	In het voorschrift komt de term “extra sprinklers” uitsluitend terug ter duiding van sprinklers onder obstructies bij de toepassing van verlaagde roosterplafonds, onder roltrappen in vides, bij stofvangers en cyclonen, silo's en bij de toepassing van stellingsprinklers. In alle andere gevallen wordt niet gesproken over extra sprinklers. Obstructiesprinklers aangebracht onder bijvoorbeeld kabelgoten of kanalen zijn obstructiesprinklers en moeten dan ook niet worden gezien als extra sprinklers in relatie tot het hydraulisch ontwerp.
Interpretatie van het doel c.q. functionele eis	Sprinklers moeten zodanig worden geplaatst dat warme rookgassen de sprinklers kunnen bereiken en de sprinklers vervolgens hun vereiste sproeipatroon kunnen ontwikkelen. Een sprinkler wordt geactiveerd bij het bereiken van een specifiek temperatuur. Sprinklers direct boven een brand zullen hierbij als eerst deze specifiek temperatuur (aanspreektemperatuur) bereiken. Wanneer sprinklers onder zowel het dak als onder obstructies zijn aangebracht zullen deze bij een brand niet beide worden aangesproken. Immers, door het aanspreken van een sprinkler treedt plaatselijk koeling op, waardoor een boven de aangesproken sprinkler geprojecteerde sprinkler niet zal worden aangesproken.
Vertaling naar een prestatie-eis of producteis op basis van onderbouwing van een risicoanalyse	Deze interpretatie strookt met de benadering in NFPA13:2019 en FM Datasheet 2-0:2020, waarin dit als volgt wordt beschreven: <ul style="list-style-type: none"> NFPA 13; “<i>Water demand of sprinklers installed in concealed spaces or under obstructions such as ducts and cutting tables need not be added to ceiling demand.</i>” FM 02-00:2010-03; “<i>Sprinklers are no longer required to be added to hydraulic calculations when installed to mitigate obstructed ceiling sprinklers.</i>”
Bepaling	Administratief