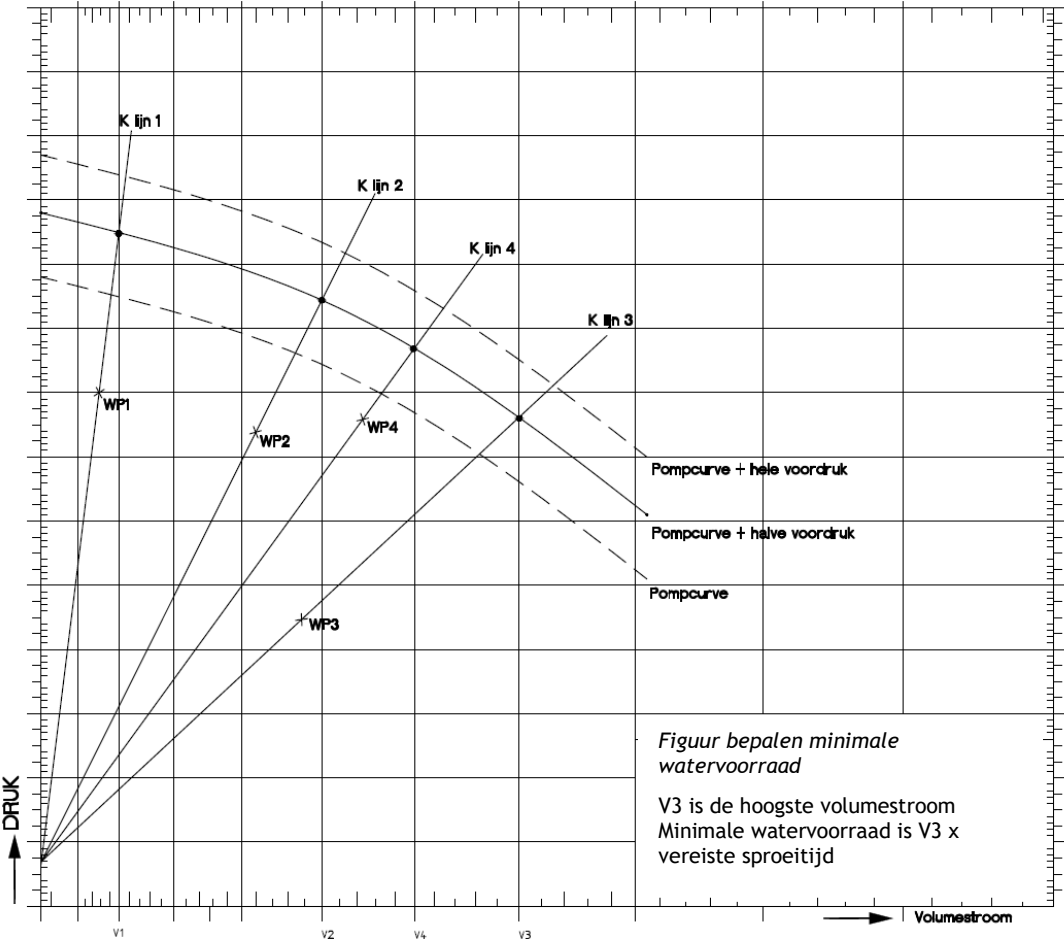


Interpretatiebesluit deskundigenpanel VBB-systemen

2022-02 - Minimale watervoorraad

datum 15 april 2022

Normparagraaf	NEN-EN 12845; NFPA; FM; VdS
Onderwerp	Inhoud watervoorraad
Vraag	Hoe moet de minimale watervoorraad voor een vbb-systeem worden bepaald?
Antwoord	<p>De minimale watervoorraad wordt in de ontwerpfase bepaald door het snijpunt van de k-lijn(en) met de watervoorzieningscurve (opvoerhoogte pomp vermeerderd met de helft van de statische voordruk van de watervoorraad).</p>  <p>Bepaling minimale netto watervoorraad</p> <p>Trek van elk werkpunt de K-lijn door naar de pompcurve vermeerderd met de halve voordruk. De volumestroom is de waarde op de x-as van het snijpunt van de lijnen.</p>

VEILIGHEID
DOOR
SAMENWERKEN

	<p>Voordruk is volgens tb 77b: Druk aan de zuigzijde van de pomp relatief ten opzichte van de atmosferische druk.</p> <p>De netto watervoorraad per werkpunt is de volumestroom maal de bijbehorende vereiste sproeitijd. De minimale netto watervoorraad is de hoogste waarde uit alle netto watervoorraden.</p> <p>Als alle sproeitijden in een sprinklerinstallatie gelijk zijn is de minimale netto watervoorraad de meest ongunstige volumestroom maal de vereiste sproeitijd.</p> <p>De watervoorzieningscurve is de pompcurve met voordruk van de watervoorraad. De voordruk van de watervoorraad neemt gedurende de sproeitijd af omdat het waterniveau lager wordt. De gemiddelde situatie gedurende de volledige sproeitijd wordt benaderd door te rekenen met de helft van de voordruk bij volle watervoorraad.</p> <p>Hiervan uitgezonderd zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Open systemen zoals deluge en lichtschuim Het volledige 'sproeivlak' moet worden berekend. De volumestroom volgend uit het snijpunt van de K-lijn met de watervoorzieningscurve moet worden vermenigvuldigd met de vereiste sproeitijd.• Watertoevoer met een te lage voordruk, zoals een (drink)waterleiding. De hydraulisch gunstige sproeivlakken moeten worden meegenomen bij het bepalen van de watertoevoer om te voorkomen dat deze voorzieningen (deels) dicht vallen.• Bronpompsystemen De hydraulisch gunstige sproeivlakken moeten worden meegenomen bij het bepalen van de watertoevoer.
Overwegingen	<p>In de praktijk worden bij de aanleg van een vbb-systeem vaak meerdere normen toegepast zoals VAS, NEN-EN 12845+NEN 1073, VdS/CEA, NFPA en FM-datasheets. In het certificatieschema <i>Leveren vbb-installaties</i> staat hoe de watervoorraad bij FM- en NFPA-installaties moet worden bepaald. Dit interpretatiebesluit geeft een eenduidige bepalingsmethode voor de minimale watervoorraad, onafhankelijk van de toegepaste norm.</p>