

Sprinklerstatistiek 2010



CIBV
Postbus 342
5300 AH Zaltbommel
Internet: www.cibv.nl
E-mail: info@cibv.nl

INLEIDING

Voor u ligt de Sprinklerstatistiek over het jaar 2010 (uitgave januari 2013). Ook dit jaar toont de Sprinklerstatistiek eens te meer de voordelen aan van een gecertificeerde sprinklerinstallatie. Certificering is de waarborg dat de installatie doet wat ervan mag worden verwacht. 24 uur per dag, 7 dagen per week staat een gecertificeerde sprinklerinstallatie paraat om een beginnende brand te beheersen of in de kiem te smoren.

Brandveiligheid

Brand in grote, soms zeer risicovolle, objecten kan behalve levensbedreiging, enorme schade met zich meebrengen: directe brand- en waterschade aan goederen, machines en gebouw, maar ook gevolgschade die de bedrijfscontinuïteit in gevaar brengt. Denk hierbij aan bedrijfsschade door het niet op tijd kunnen leveren van goederen, het stilliggen van het bedrijfsproces (omzetderving), ontslag door gedwongen inkrimping van het personeelsbestand, enzovoort. Voorkómen van brand of beperken van de gevolgen van brand, is voor ieder bedrijf van het grootste belang. Een gecertificeerde sprinklerinstallatie behoort tot een van de beste oplossingen wanneer het gaat om brandbeveiliging en -veiligheid.

Schadebeheersing

Het Verbond van Verzekeraars inventariseerde tot 1 januari 2011 in de kwartaaluitgave 'Brandbrief' grote branden met een schade van € 1 miljoen of meer. Het overzicht van de grote branden in 2010 is helaas niet compleet gemaakt, de schades van tenminste 10 grote branden ontbreken. Toch belooft de directe schade bij de 88 wel geïnventariseerde grote branden in 2010 € 285 miljoen. Dat is een gemiddeld schadebedrag van meer dan € 3,2 miljoen. Het gemiddelde schadebedrag bij branden in gesprinklerde objecten ligt in 2010 op nog geen 0,08 ton.

Om een beeld te krijgen van de schadebeperking die gecertificeerde automatische sprinklerinstallaties opleveren, wordt in deze statistiek een vergelijking gemaakt met deze grote branden. In deze objecten had immers een gecertificeerde automatische sprinklerinstallatie niet misstaan. Uit deze vergelijking blijkt dat de gemiddelde (bekende) schade door 13 branden in gesprinklerde objecten in 2010 nog geen 1 procent is van de gemiddelde schade in niet gesprinklerde panden.

In deze sprinklerstatistiek is een overzicht opgenomen van de branden die in 2010 hebben plaatsgevonden in objecten met een gecertificeerde sprinklerinstallatie.

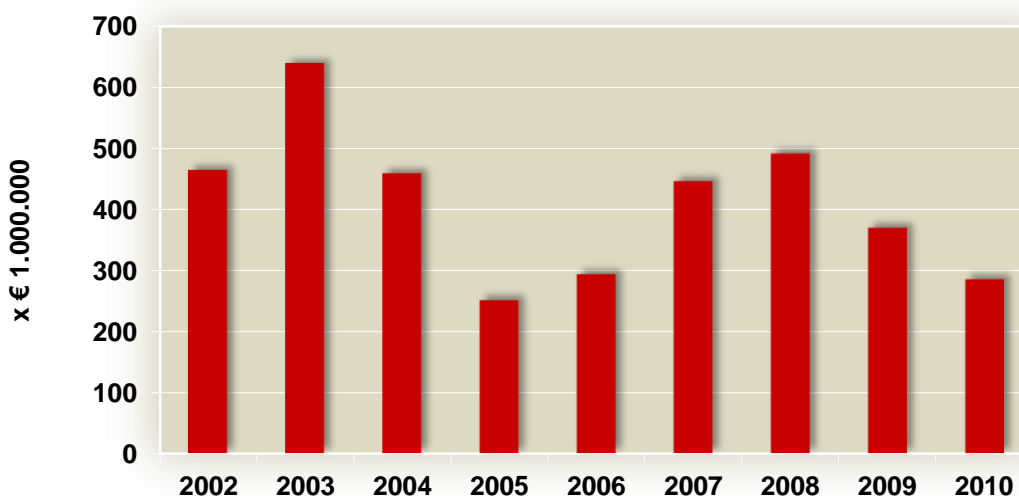
Brandschade in al dan niet gesprinklerde objecten

Hieronder volgt een overzicht van de schaden vanaf € 1.000.000 in de periode 2002 tot en met 2010.

(bron: Brandbrief, Verbond van Verzekeraars)

Jaar	Totale brandschade x € 1.000.000	Aantal branden	Gemiddelde schade x € 1.000.000
2002	462,600	96	4,82
2003	636,785	129	4,94
2004	458,200	84	5,45
2005	251,182	73	3,44
2006	293,234	79	3,71
2007	445,923	108	4,13
2008	490,659	96	5,11
2009	369,115	105	3,51
2010	284,559	88	3,23

Tabel 1: Brandschade (schaden groter dan € 1.000.000,-) in al dan niet gesprinklerde objecten.



Grafiek 1: Totale brandschade (schaden groter dan € 1.000.000,-) in al dan niet gesprinklerde objecten.

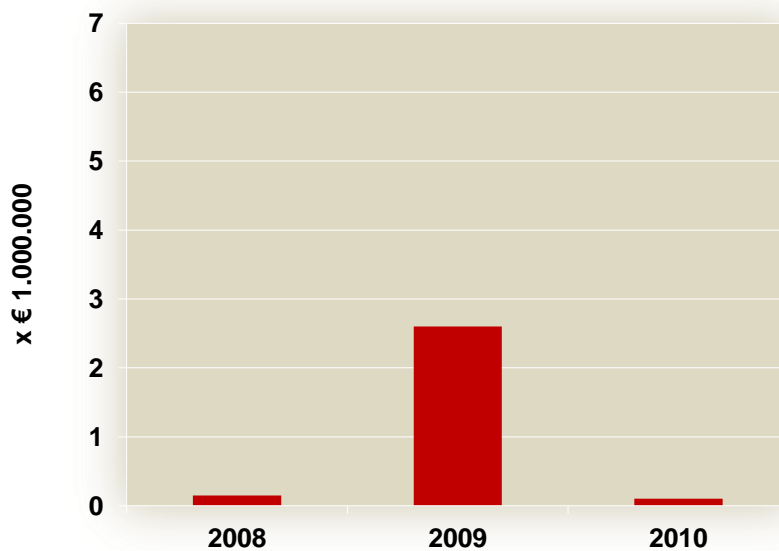
Brandschade in gesprinklerde objecten

In 2010 zijn er 13 branden in gesprinklerde objecten gemeld bij CIBV. Van een aantal branden is het schadebedrag nihil of niet vermeld waarbij er van uit wordt gegaan dat de schade niet noemenswaardig is. Zie de omschrijving van de branden op de volgende pagina.

Onderstaande tabel en grafiek geven een overzicht van alle brandschaden in 2008, 2009 en 2010 in **gesprinklerde** objecten, waarbij de sprinklerinstallatie voor de blussing zorgde. Pas sinds 2008 worden deze gegevens weer geregistreerd zodat van voorafgaande jaren geen gegevens kunnen worden getoond.

Jaar	Totale brandschade x € 1.000.000	Aantal branden (waarvan brandschade bekend is)	Gemiddelde schade x € 1.000.000
2010	0,1	13	0,008
2009	2,6	7	0,37
2008	0,15	12	0,01

Tabel 2: Brandschade in gesprinklerde objecten.



Grafiek 2: Totale brandschade in gesprinklerde objecten (de schaal is 100 keer groter als grafiek 1).

Overzicht van branden in 2010 in objecten met een sprinklerinstallatie

Datum/ Tijd	Soort bedrijf	Type instal- latie	Sprinklers in werking	Schatting schade (€)	Oorzaak/ Opmerking
13-01 Tijd onbekend	Busgarage	Droog	13	Onbekend	Brand in een busgarage door geparkeerde voertuigen; 13 aangesproken sprinklers
28-01 Ca. 16:00 uur	Detentie- centrum	Nat	2	€ 100.000,--	Een bewoner van een cel heeft brand gesticht. De aanwezige automatische melder/sprinklers hebben de brand gedetecteerd/gesignaleerd en geblust. Genoemde schadebedragen zijn indicatie's, de juiste bedragen waren tijdens de inspectie niet te achterhalen.
6-02 Tijd onbekend	Winkelcentrum	Nat	6	Onbekend	Op drie plaatsen is getracht brand te stichten, echter wel in dezelfde unit, de sprinklerinstallatie heeft goed gewerkt.
8-02 20.00 uur	Hoog woongebouw	Nat	1	Onbekend	Betreft een brand in een afvalcontainer welke in een vroeg stadium is gedetecteerd door de rookmelder in de ruimte. Na enkele minuten is de sprinkler aangesproken en heeft de brand beheerst, na verloop van tijd door de beheerder ter plaatse uitgeblust middels een brandhaspel. Geen bedrijfstillstand.
16-03 19:45 uur	Winkelcentrum	Droog	1	€ 200,--	Betreft brand in kunststof plantenbak in de passage (westzijde t.h.v. winkel genaamd Promiss). Oorzaak onbekend. Brand is geblust door poederblusser en niet door sprinkler. Droge sprinkler in nabije omgeving heeft gefaald. Glasje van sprinkler was gesprongen echter na ca. 30 minuten kwam pas water.
16-04 Tijd onbekend	Winkelcentrum	Nat	0	Onbekend	Niet gesprinklerde elektrische schakelruimte; doorbranden elektrische voorziening; rookdoorslag door de muur, rookmelders zijn wel in alarm gekomen, sprinklerinstallatie niet.
20-04 Tijd onbekend	Productgebouw (cacaofabriek)	Nat	3	Onbekend	Brand is ontstaan tijdens het leegdraaien van de trommels.
26-05 Tijd onbekend	Productie	Nat, schuim- bij- meng- ing	1	Onbekend	Brand in een stalen container met vuile kleding; In een container met vuile overalls is na werktijd brand ontstaan. De container stond in een washok. De beginnende brand is door één sprinkler geblust.
7-06 Tijd onbekend	Busgarage	Droog	3	Onbekend	Brand in een busgarage door geparkeerde voertuigen; 3 aangesproken sprinklers
11-07 17:25 uur	Detentie- centrum	Nat	1	Onbekend	Geen
16-07 20:00 uur	Veevoeder- fabriek	Droog	1	Onbekend	Volgelopen pers. Brand ontstaan in koeler perslijn vier. Sprinkler in kanaal aangesproken. Installatie automatisch afgeschakeld. Rest, smeulbrand door brandweer geblust.
29-07 15:38 uur	Detentie- centrum	Nat	1	Onbekend	Geen
19-10 03:45 uur	Afvalverwer- kingsbedrijf	Droog	20	Onbekend	Brand is ontstaan in een stapel matrassen in hal 1. Sprinkler installatie heeft brand beheerst, geen schade aan pand. Geen bedrijfstillstand

Tabel 3: Overzicht van branden in 2010 in objecten met een sprinklerinstallatie.

Lekkages in sprinklerinstallaties

In 2010 zijn er bij CIBV 84 lekkages in sprinklerinstallaties gemeld. De lekkages kunnen als volgt worden onderverdeeld.

Oorzaak van de lekkage	Lekkages		
	Aantal 2010	Percentage 2010	Percentage 2008-2010
Corrosie	36	43%	47%
Vorst	13	16%	10 %
Mechanische beschadiging	26	31%	28%
Hoge systeemdruk	0	0%	1%
Montage- en/ of materiaalfouten	1	1%	3%
Oververhitting	1	1%	1%
Vandalisme	0	0%	0%
Onbekende oorzaken	7	8%	10%
Totaal	84	100%	100%

Tabel 4: Lekkages in sprinklerinstallaties.

Uitgaande van 10 miljoen gemonteerde sprinklers¹ in Nederland is de kans op een lekkage minder dan 1 op 100.000 (10^{-5}) per gemonteerde sprinkler per jaar.

¹ Dit aantal is een globale schatting afgeleid uit een extrapolatie van het aantal gemonteerde sprinklers tussen 1994 en 1998 resp. 2004 en 2010.

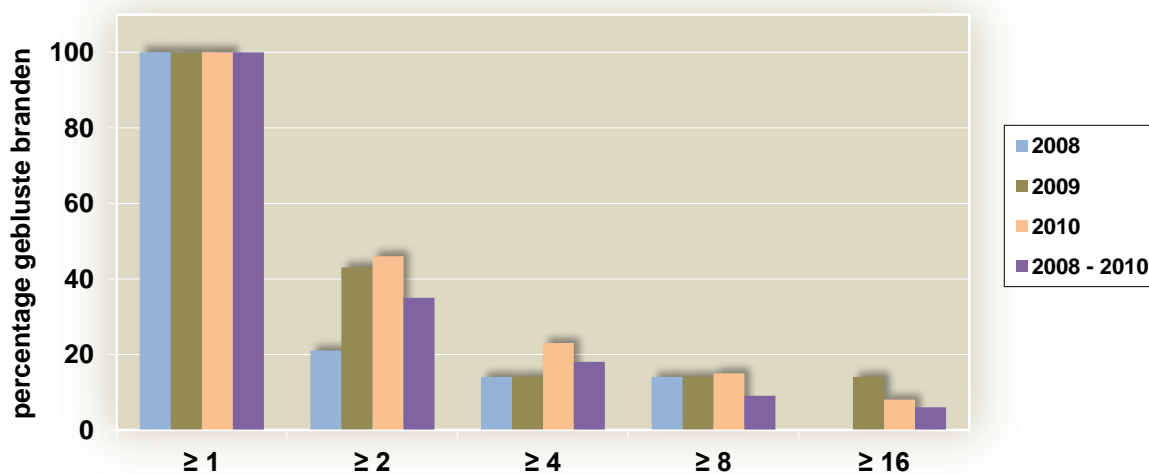
Effectiviteit van sprinklers in 2010

Van alle gemelde branden in geregistreerde gespreinklerde objecten in 2010 is de brand geblust.

Uit grafiek 3 alsmede uit onderstaande tabel 5 blijkt de effectiviteit van sprinklerinstallaties in 2008, 2009 en 2010.

Aantal sprinklers	Percentage 2008	Percentage 2009	Percentage 2010	Percentage 2008 - 2010
≥ 1	100 %	100 %	100 %	100 %
≥ 2	21 %	43 %	46 %	35 %
≥ 4	14 %	14 %	23 %	18 %
≥ 8	14 %	14 %	15 %	9 %
≥ 16	0 %	14 %	8 %	6 %

Tabel 5: Aantal aangesproken sprinklers als percentage van het totaal aantal branden van door CIBV/VIVB geregistreerde sprinklerinstallaties in 2008, 2009 en 2010.



Grafiek 3: Aantal aangesproken sprinklers als percentage van het totaal aantal branden van door CIBV/VIVB geregistreerde sprinklerinstallaties in 2008, 2009 en 2010.

Overzicht van de door erkende sprinklerinstallateurs gemonteerde sprinklers in Nederland in de periode 2004 t/m 2010

In 2010 zijn in Nederland door de erkende sprinklerinstallateurs 463.852 sprinklers gemonteerd (nieuwbouw én renovatie).

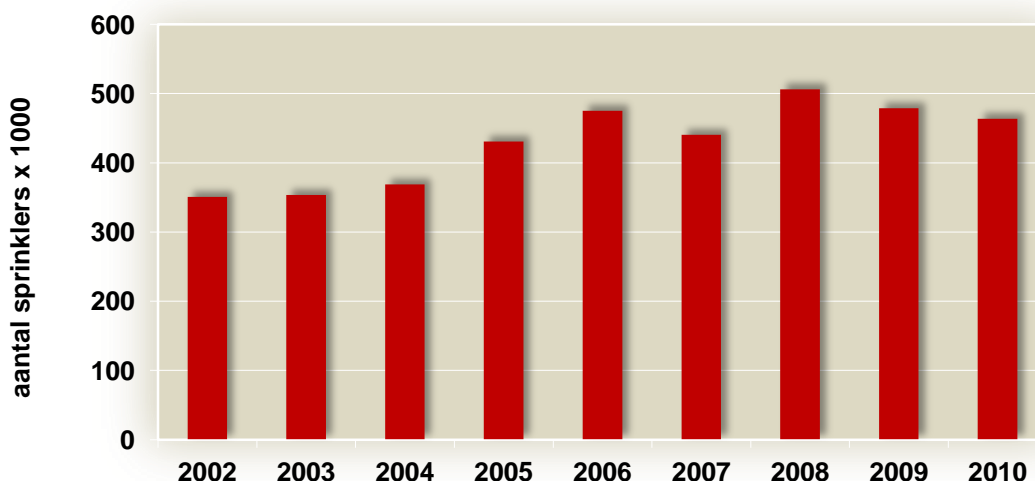
De daling van het aantal gemonteerde sprinklers in 2010 (463.852) ten opzichte van 2009 (478.716) bedraagt circa 3 %.

Er van uitgaande dat een sprinkler circa 10 m² beveiligt tegen brand is in 2010 het door sprinklers beveiligde vloeroppervlak gestegen met ruim 4,6 miljoen vierkante meter.

Tabel en grafiek 5 geven een overzicht van het aantal gemonteerde sprinklers in de periode van 2002 t/m 2010.

Jaar	Aantal gemonteerde sprinklers
2002	351.046
2003	353.778
2004	369.069
2005	430.673
2006	475.213
2007	440.418
2008	506.426
2009	478.716
2010	463.852

Tabel 6: Aantal gemonteerde sprinklers in Nederland (2002 t/m 2010).



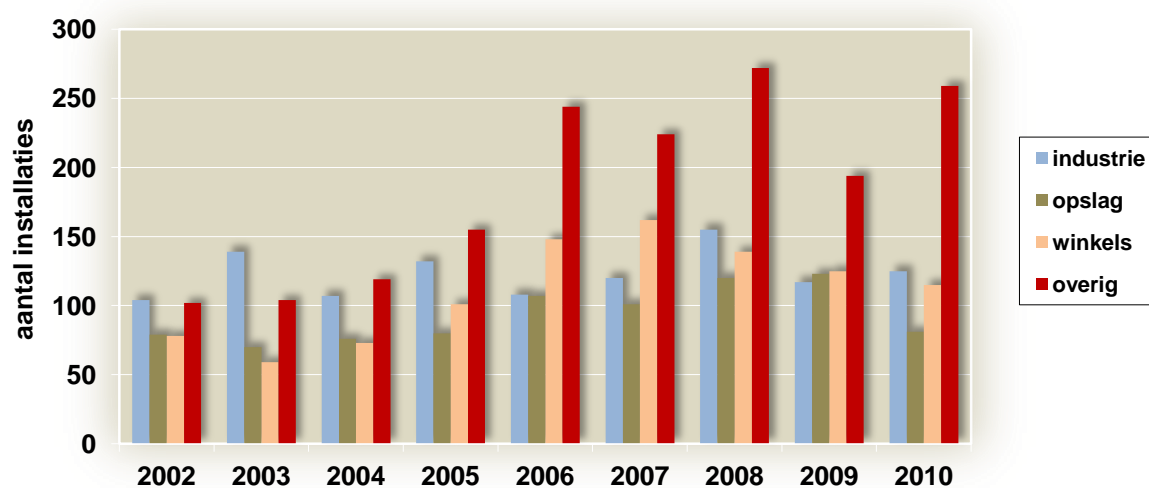
Grafiek 5: Aantal gemonteerde sprinklers in Nederland (2002 t/m 2010).

Onderverdeling van de in 2010 gemonteerde sprinklerinstallaties in een viertal segmenten

Hieronder volgt een onderverdeling van het aantal, in 2010 in Nederland, gemonteerde sprinklerinstallaties in een viertal segmenten.

Segment	Aantal installaties	Percentage
Industrie	125	22 %
Opslaggebouwen	81	14 %
Winkels en winkelcentra	115	20 %
Overige (kantoren, hotels, e.d.)	259	44 %

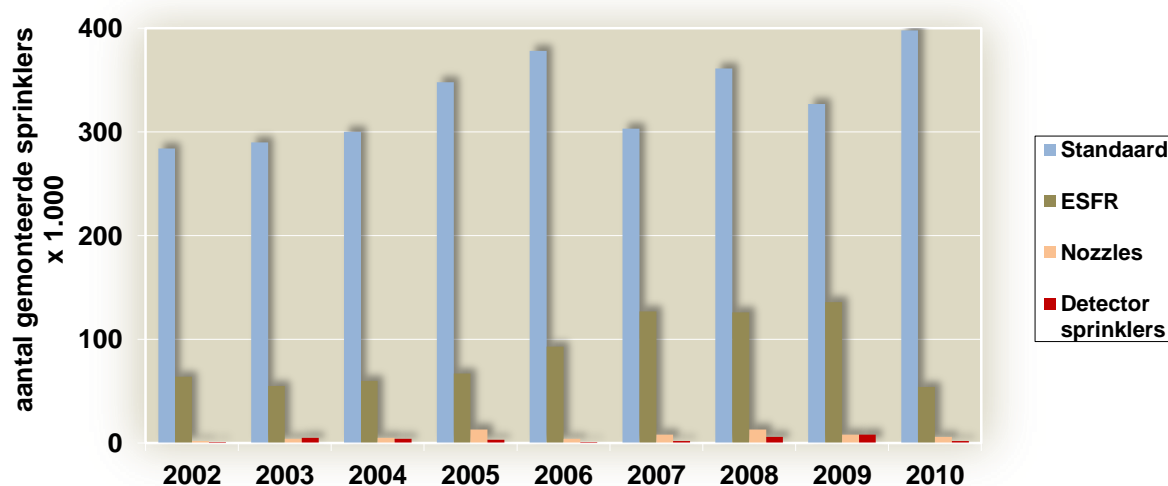
Tabel 7: Onderverdeling van het aantal gemonteerde sprinklers per segment (2010)



Grafiek 6: Onderverdeling van het aantal gemonteerde sprinklers per segment (2002 t/m 2010)

Type sprinklers

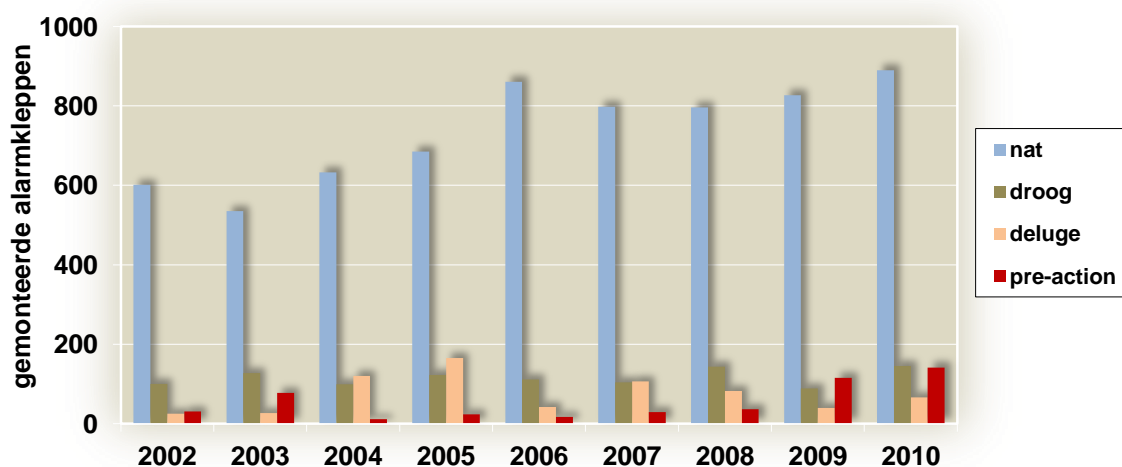
Sprinklerinstallaties kunnen worden uitgevoerd met verschillende typen sprinklers. De gemonteerde sprinklers worden bijgehouden in een onderverdeling standaard (niet ESFR) sprinklers, ESFR sprinklers, nozzles en detectorsprinklers. In grafiek 7 is de verdeling van het aantal nieuw gemonteerde sprinklers naar type sprinkler weergegeven.



Grafiek 7: Onderverdeling van het aantal gemonteerde sprinklers per type (2002 t/m 2010) x 1.000

Soorten sprinklerinstallaties

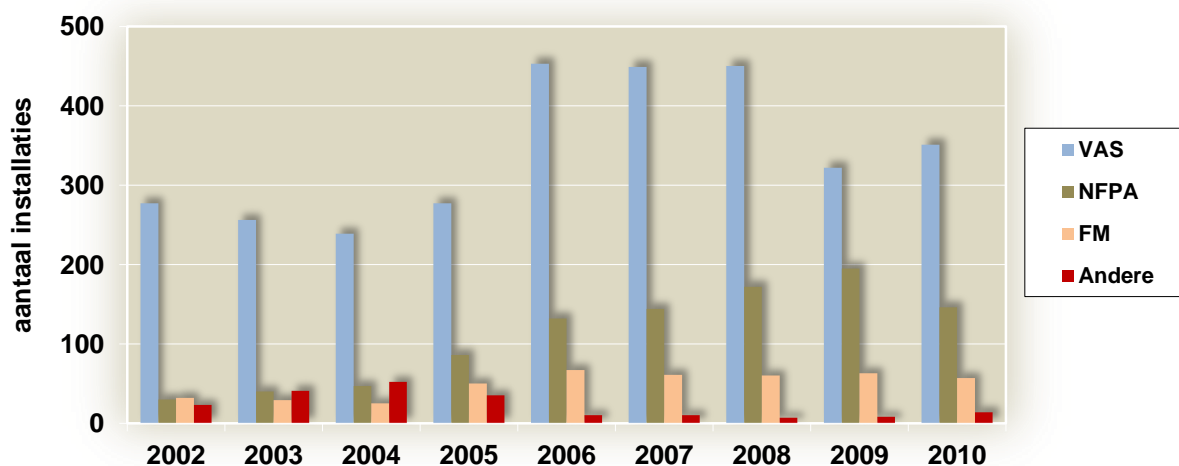
De meeste sprinklers die worden gemonteerd maken deel uit van natte sprinklerinstallaties. Grafiek 8 geeft de verdeling weer in de diverse soorten sprinklerinstallaties in de periode van 2002 tot en met 2010.



Grafiek 8: Verdeling naar soort sprinklerinstallatie

Gebruikte sprinkervoorschriften

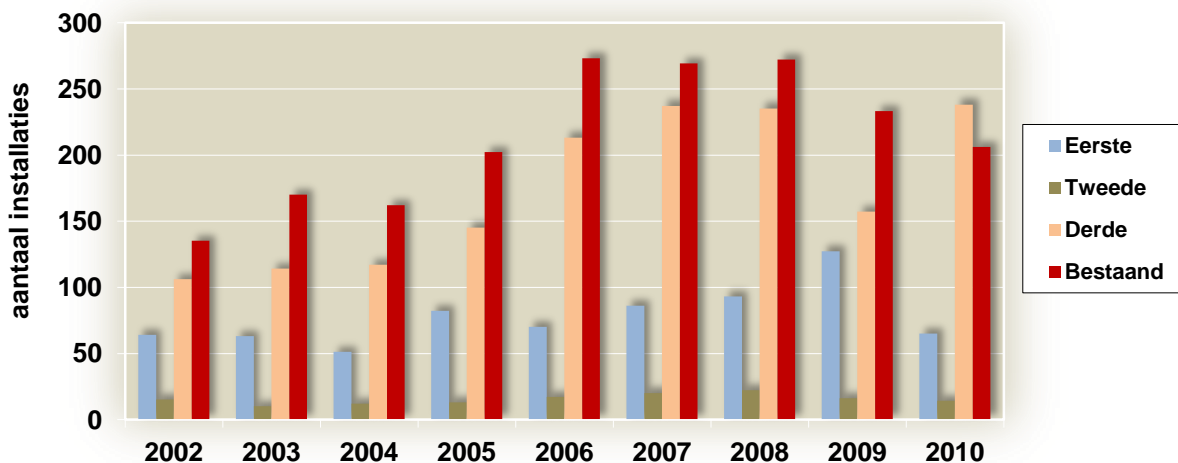
Als uitgangspunt voor het ontwerp, de aanleg, het beheer en het onderhoud kunnen de Nederlandse sprinkervoorschriften (VAS) of internationale sprinkervoorschriften (NFPA/FM e.d.) worden gehanteerd. In grafiek 9 is de verdeling van het aantal aangelegde installaties in Nederland naar voorschrift weergegeven.



Grafiek 9: Gehanteerde sprinkervoorschriften in Nederland.

Graad sprinklerinstallatie

Sprinklerinstallaties kunnen volgens de VAS voorschriften worden uitgevoerd als eerste, tweede of derde graads sprinklerinstallatie. Een derde graad sprinklerinstallatie heeft een enkelvoudige watervoorziening. Een eerste graad sprinklerinstallatie heeft een watervoorziening die grotendeels tweevoudig is uitgevoerd en daardoor de hoogste betrouwbaarheid heeft. In grafiek 10 is de verdeling van het aantal nieuw aangelegde watervoorzieningen voor sprinklerinstallaties in Nederland naar graad weergegeven. Daarin zijn ook installaties volgens NFPA of FM voorschriften meegenomen waarbij voor ten behoeve van deze statistiek de graad is vermeld conform de VAS voorschriften.



Grafiek 10: Graad sprinklerinstallatie voor nieuw gerealiseerde watervoorzieningen in Nederland.