

# BEREKENEN VAN BLUSWATEROPVANG

## België

Het berekenen van bluswateropvang gebeurt in België in overleg met de brandweerdiensten. Zij bepalen welke hoeveelheid bluswater er moet opgevangen worden.

## Nederland

Het beschermingsniveau moet eerst bepaald worden. Deze is afhankelijk van:

1. de opgeslagen stoffen
2. vakindeling
3. eventueel aanwezige brandbeheersing- en brandblussysteem

Bij beschermingsniveau 1 is bluswateropvang verplicht.

(In Tabel 4.1 van Paragraaf 4.2 uit de PGS15 staan de verschillende beschermingsniveaus.)

**Tabel 4.1 – Vereiste beschermingsniveaus voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen**

Brandbaarheid						
Gevaar conform de ADR-klasse zonder bijkomend gevaar	Vlampunt ≤ 60° C	Vlampunt > 60°C en ≤ 100° C	Vlampunt > 100° C	Brandbare vast stoffen	Onbrandbare stoffen (vast, vloeibaar, gas)	Niet brandonderhoudende stoffen (vast, vloeibaar, gas)
3	1 <sup>a</sup>	-	-	-	-	-
5.1	-	-	-	-	3 <sup>d</sup>	3 <sup>d</sup>
6.1 en CMR-stoffen	1	2a	3	2a	3 <sup>d</sup>	3 <sup>d</sup>
8	1 <sup>a</sup>	2a	3	3	4 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
9 <sup>c</sup>		2a	3	3	4 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
Verpakkingsgroep	1	1	3	2a	3	3

Voor de berekening van het **volume** moet het **bluswater** (Paragraaf 4.6 van de PGS15) en het **productopvang** (Tabel 4.3 van Paragraaf 4.7 van de PGS15) bij elkaar worden opgeteld.

De **productopvang** capaciteit is afhankelijk van het beschermingsniveau, het brandpunt van de producten, het soort verpakking en het oppervlakte van het magazijn. Dit is terug te vinden in Tabel 4.3 van de PGS15.

**Tabel 4.3 – Productopvangcapaciteit per beschermingsniveau**

	Vlampunt $\leq 60$ °C	Vlampunt $> 60$ °C
Beschermingsniveau 1 tot 1 000 m <sup>2</sup>	100 % van de aanwezige vloeistoffen in het grootste vak, 10 % indien de aanwezige vloeistoffen zich uitsluitend in metalen verpakking bevinden	10 % van de aanwezige vloeistoffen in het grootste vak
Beschermingsniveau 1 vanaf 1 000 m <sup>2</sup>	10 % van de aanwezige vloeistoffen in de opslagvoorziening	10 % van de aanwezige vloeistoffen in de opslagvoorziening
Beschermingsniveau 2a*	100 % van de aanwezige vloeistoffen in de opslagvoorziening	100 % van de aanwezige vloeistoffen in de opslagvoorziening
Beschermingsniveau 3	n.v.t.	10 % van de aanwezige vloeistoffen in het grootste vak
Beschermingsniveau 4	n.v.t.	10 % van de aanwezige vloeistoffen in het grootste vak

Voor de opvang van het **bluswater** moeten we naar PGS14 Paragraaf 3.4.2. We gaan uit van een nominale opvangcapaciteit (Met een correctie om op de werkelijke opvangcapaciteit te komen).

Berekening nominale opvangcapaciteit: de blustijd \* sproeidichtheid (en het te blussen oppervlak). Gecorrigeerd met een veiligheidsfactor. (Paragraaf 3.4.2 in de PGS14).

Daarna de werkelijke opvangcapaciteit. De normale capaciteit wordt gecorrigeerd met een percentage afhankelijk van de opgeslagen stoffen (Paragraaf 4.6.1 en 4.6.2 uit de PGS 15).

Het bluswater en de productopvang moeten bij elkaar worden opgeteld.