

De risiconormering voor externe veiligheid concentreert zich rond twee begrippen, plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Hieronder worden deze toegelicht.

Het **plaatsgebonden risico (PR)** geeft het minimale wettelijke niveau voor de bescherming van individuele burgers.
Het is de berekende kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval bij een risicobron, aangenomen dat de persoon onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. In het plaatsgebonden risico zijn twee kansen verwerkt:
De kans op het plaatsvinden van een ongeluk waarbij een gevaarlijk stof vrijkomt
De kans dat een persoon daadwerkelijk overlijdt als gevolg hiervan.
Deze kans mag maximaal 1 op een miljoen (10^{-6}) per jaar zijn.

Met het **groepsrisico (GR)** wordt een maat gegeven voor de maatschappelijke ontwrichting bij een ramp.
Het is de kans per jaar dat tenminste 10 personen tegelijk overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een risicobron én een ongewoon voorval binnen die risicobron waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. De hoogte van het groepsrisico is afhankelijk van twee factoren:
De jaarlijkse kans dat zich een ongeval met een gevaarlijke stof voordoet.
Het aantal potentiële slachtoffers in invloedsgebied van een risicovolle activiteit.
Het GR legt een relatie tussen deze twee factoren.

¹ Op 30 juli 2004 vond bij Gellingen (België, provincie Henegouwen), nadat er een gaslek was geconstateerd, een zware explosie plaats, gepaard gaand met een geweldige steekvlam. Hierdoor kwamen 24 mensen om. De gasexplosie was het gevolg van een beschadiging van de hoge druk gasleiding tijdens graafwerkzaamheden.

² 'Groepsrisico externe Veiligheid – Interim Beleid', gemeente Groningen, B en W besluit d.d. 28 februari 2006.