

Aan  
P.C.A. Kassenberg  
Bedrijf

Van  
M.T. Dröge  
Ons kenmerk  
DET 2007.M.0013

K.c.  
P.J.M. van de Laar  
J-J Renkema  
Registratuur

Datum  
9 januari 2007

Onderwerp  
Plaatsgebonden risicoberekening gastransportleidingen W-520-01-KR-014 en W-520-03-KR-001

## MEMORANDUM

### ***Inleiding***

Voor de W-520-01-KR-014 en W-520-03-KR-001 is een plaatsgebonden risicoberekening uitgevoerd.

De risicoberekening zoals vastgelegd in dit memorandum is conform CPR-18E [1] uitgevoerd met PIPESAFE, een door de overheid goedgekeurd softwarepakket voor het uitvoeren van risicoberekeningen aan aardgastransport [2].

### ***Uitgangspunten bij de berekeningen***

De risicoberekening is uitgevoerd op basis van de in Tabel 1 opgenomen leidingparameters.

***Tabel 1 Parameterwaarden van de leidingen***

<b>Parameter</b>	<b>W-520-01-KR-014</b>	<b>W-520-03-KR-001</b>
Diameter [mm]	219.1	219.1
Wanddikte [mm]	5.56	5.56
Staalsoort [-]	Grade B	Grade B
Ontwerpdruk [barg]	40	40
Gemiddelde dekking [m]	0.85	1.79

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- De faalfrequentie is gebaseerd op schade door derden en corrosie;
- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd met een factor 2.5 als gevolg van een wettelijke grondroerdersregeling;
- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd voor recent ingevoerde maatregelen (factor 1.2) en een dalende trend in leidingbreuken (factor 2.8). Deze factoren zijn onder het voorbehoud van formele goedkeuring door VROM;
- In de risicoberekening is rekening gehouden met directe ontsteking (75%) en ontsteking na 120s (25%);
- In de risicoberekening is rekening gehouden met de uit casuïstiek verkregen diameter en druk afhankelijke ontstekingskans plus een opslag van 10% voor indirecte ontsteking.

### **Resultaten PR-berekening**

De  $10^{-6}$  en  $10^{-7}$  per jaar plaatsgebonden risicoafstanden zijn opgenomen in Tabel 2 en Tabel 3.

**Tabel 2 Resultaten PR-berekening W-520-01-KR-014**

PR	$10^{-6}$ jaar <sup>-1</sup>	$10^{-7}$ jaar <sup>-1</sup>
Afstand [m]	0	60

**Tabel 3 Resultaten PR-berekening W-520-03-KR-001**

PR	$10^{-6}$ jaar <sup>-1</sup>	$10^{-7}$ jaar <sup>-1</sup>
Afstand [m]	0	0

### **Referenties**

- [1] Committee for the Prevention of Disasters, Guidelines for Quantitative Risk Assessment, CPR18E, 1999
- [2] Toepasbaarheid van PIPESAFE voor risicoberekeningen van aardgastransportleidingen, ministerie van VROM, VROM DGM/SVS/2000073018, 10 juli 2000