

Aan
W. Rijnveld
P.C.A. Kassenberg

Van
M. van Burgel

Bedrijf

Ons kenmerk
DET 2007.M.0725

K.c.
J-J Renkema
Registratuur

Datum
11 oktober 2007

Onderwerp
Plaatsgebonden risicoberekening gastransportleidingen A-555-KR-122 , A-555-KR-123, A-555-KR-126 en A-555-KR-127

MEMORANDUM

Inleiding

Voor de A-555-KR-122, A-555-KR-123, A-555-KR-126 en A-555-KR-127 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

Parameter	A-555-KR-122	A-555-KR-123	A-555-KR-126	A-555-KR-127
Diameter [mm]	1067	1067	1067	1067
Wanddikte [mm]	13.69	16.6	13.69	13.69
Staalsoort [-]	X60	X70	X60	X60
Ontwerpdruk [barg]	66.2	66.2	66.2	66.2
Dekking [m]	3.25	1.2	2.3	2.0
Bouwjaar	Vóór 1970	-	Vóór 1970	Vóór 1970

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 grondroedersregeling;
- 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);
- 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.

Resultaten PR-berekening

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

Tabel 2 Resultaten PR-berekening

Leiding	Afstand PR=10^{-6} jaar⁻¹ [m]
A-555-KR-122	0
A-555-KR-123	0
A-555-KR-126	0
A-555-KR-127	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