
Bestemmingsplan “Valkenburg Landelijk Gebied”

Bijlage bij toelichting

Datum : 25 april 2013
Versie : vastgesteld bestemmingsplan
ID : NL.IMRO.0537.bpVLKlandgebied-va01



Bijlage 1 Plaatsgebonden / Groepsrisico berekening Valkenburg Landelijk Gebied

Inleiding

In verband met het vaststellen van het bestemmingsplan Valkenburg landelijk gebied nabij de gastransportleidingen A-560, W-535-01 en W-535-13 is een plaatsgebonden risicoberekening (PR) en een groepsrisicoberekening (GR) uitgevoerd.

De risicoberekening is uitgevoerd met Carola, een door de overheid goedgekeurd softwarepakket voor het uitvoeren van risicoberekeningen aan aardgastransportleidingen.

Uitgangspunten bij de berekening

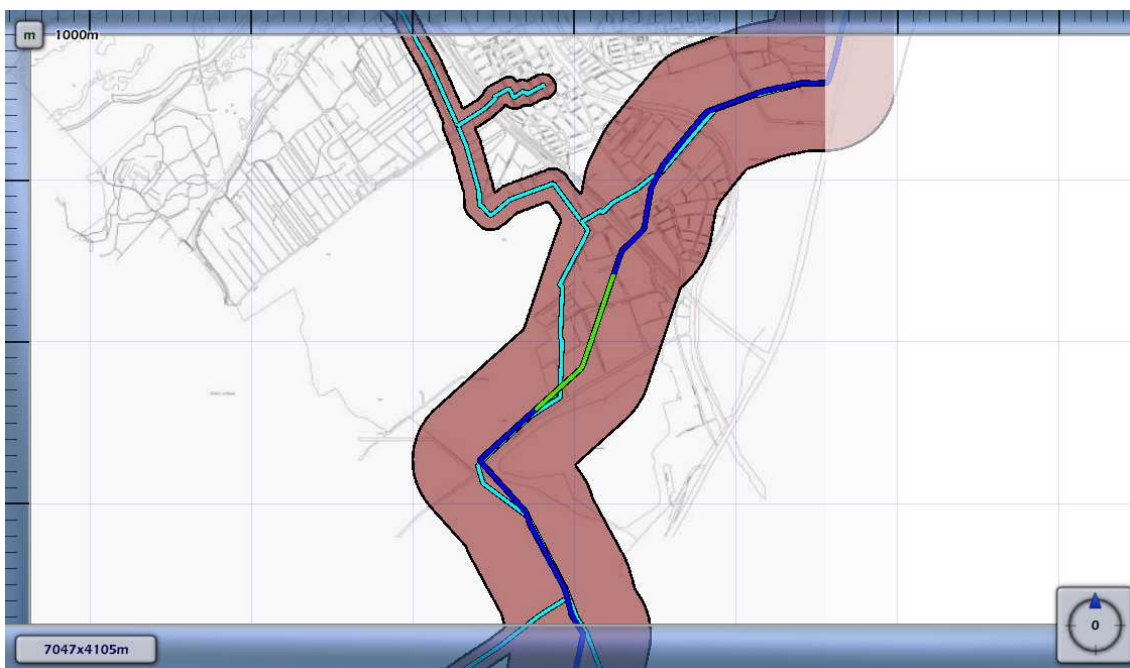
De leidingparameters zijn weergegeven in tabel 1, overige voor de berekening relevante leidingparameters (wanddikte van de pijpen en diepteligging) variëren over het beschouwde stuk leiding. Deze data zijn desgewenst op te vragen bij de Gasunie.

Het gebruikte populatiebestand is te vinden in tabel 2. In het bestemmingsplan worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

Tabel 1: Leidingparameters

| Parameter | A-560 | W-535-01 | W-535-13 |
|------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| Diameter | 914.00 mm | 219.10 mm | 219.10 mm |
| Druk | 66.20 bar | 40 bar | 40 bar |

Ligging leidingen A-560, W-535-01 en W-535-13 met invloedsgebied.



Tabel 2: Bevolkingsgegevens

| Populatiebestand | | | | | | | | dag | nacht | dag | avond |
|------------------|--|----------|--------|---------|--------------------|----------|---------------------|-------------|-------------|----------------------|----------|
| | | | | | | | | woningen | | bedrijven en overige | /nacht |
| Deelgebieden | Funcities | Bestaand | Aantal | Hectare | (Huishoud) grootte | pers. ha | per aantal personen | 50,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 0,00% |
| A | woningen (incl. t Duyfrak (17 basisschool lokale) | Bestaand | 825 | | 2,4 | | 1980 | 990 | 1980 | | |
| | sportvelden | Bestaand | | | 500 | | 500 | | | 500 | 0 |
| | fitnesscentrum | Bestaand | | 5 | | 25 | 125 | | | 125 | 0 |
| | (sporthal) | Bestaand | 1 | | 100 | | 100 | | | 100 | 0 |
| B | woningen | Bestaand | 18 | | 2,4 | | 43,2 | 22 | 43 | | |
| | glastuinbouw | Bestaand | | 4 | | 15 | 60 | | | 60 | 0 |
| C | woningen | Bestaand | 9 | | 2,4 | | 21,6 | 11 | 22 | | |
| | glastuinbouw | Bestaand | | 7 | | 15 | 105 | | | 105 | 0 |
| D | woningen | Bestaand | 1 | | 2,4 | | 2,4 | 1 | 2 | | |
| E | woningen | Bestaand | 4 | | 2,4 | | 9,6 | 5 | 10 | | |
| | glastuinbouw | Bestaand | | 9 | | 15 | 135 | | | 135 | 0 |
| F | volkstuinten | Bestaand | | 1 | 125 | | 125 | | | 125 | 0 |
| | vlieggkamp valkenburg | Bestaand | | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| G | Diversen | Bestaand | | | | | 20 | | 20 | 20 | |
| | Camping | Bestaand | | | | | 300 | 150 | 300 | | |
| | | | | | | | | 1178 | 2377 | 1170 | 0 |

Resultaten PR Berekening

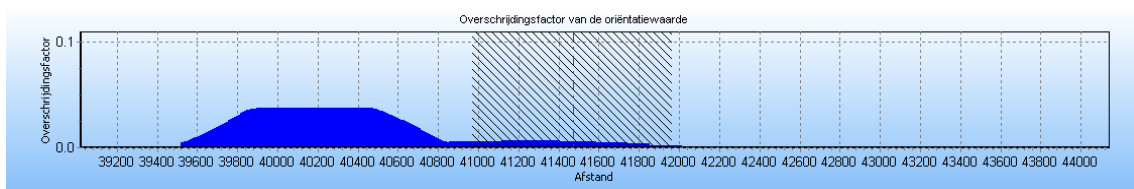
Tabel 3: resultaten PR berekening

| Leiding | PR 10 ⁻⁶ jaar (afstand) |
|----------|------------------------------------|
| A-560 | 0 |
| W-535-01 | 0 |
| W-535-01 | 0 |

GR berekening

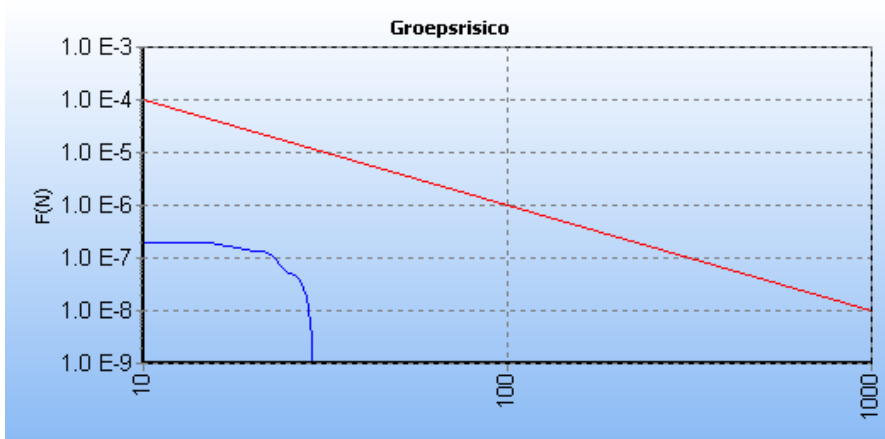
Het groepsrisico is berekend voor het leidingsegment wat in het plangebied het hoogste groepsrisico veroorzaakt. Dat leidingsegment heeft een lengte van 1000 meter + 2 x 430 meter (de zonebreedte) + het leidinggedeelte binnen het plangebied.

De overschrijdingsfactor is de maximale verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan één geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Het groepsrisico met de hoogste overschrijdingsfactor wordt veroorzaakt door leiding A-560, welke hieronder is weergegeven.



Ter plaatse van het plangebied is sprake van een minimale overschrijdingsfactor. De overschrijdingsfactor van één kilometer segment is uitgezet in een FN-curve voor de huidige situatie.

FN-curve huidige situatie



Conclusie

De huidige situatie in het plangebied zorgt niet voor een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Hiernaast is in het plan voldaan aan de noodzakelijke veiligheidsafstanden. Het plangebied betreft een open voornamelijk agrarisch gebied, hiernaast zijn geen kwetsbare objecten gevestigd. De bereikbaarheid en de primaire en secundaire bluswatervoorziening en de zelfredzaamheid van de aanwezige personen is voldoende.