

Kwantitatieve Risicoanalyse
Externe veiligheidsberekening 't Groene
Woud fase 5

Door:
R Polman

Inhoud

1 Inleiding	3
2 Invoergegevens	4
2.1 Interessegebied	4
2.2 Relevante leidingen	5
3 Berekeningen	6
3.1 Invloedsgebied	6
3.2 Ligging nieuwe woningen	7
4 Conclusie	8
5 Referenties.....	9

1 Inleiding

De plaatsgebonden risico berekening in dit rapport is uitgevoerd conform de door de overheid gestelde richtlijnen voor het uitvoeren van risicoanalyses aan ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen [1, 2, 3, 4]. De analyse is uitgevoerd met het pakket CAROLA. CAROLA is een software pakket dat in opdracht van de Nederlandse overheid is ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen.

Het plaatsgebonden risico is gedefinieerd als de kans per jaar dat een onbeschermd persoon die onafgebroken op dezelfde plaats verblijft, komt te overlijden als gevolg van een ongeval met een potentieel gevaarlijke bron. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door middel van contouren met een gelijke risicowaarde op een kaart.

Om te bepalen of de berekende risico's acceptabel zijn wordt getoetst aan de normen zoals die worden vastgelegd in het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen.

Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten mogen bevinden binnen de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risico contour. Voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten geldt het 10^{-6} per jaar PR criterium als richtwaarde.

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.51. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.2. De berekeningen zijn uitgevoerd op 01-07-2013.

Dit project is opgeslagen onder de naam C:\Documents and Settings\pverkerk\Bureaublad\EV bestanden\Carola\Woudenberg\het groene woud\Het Groene Woud.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 28-06-2013.

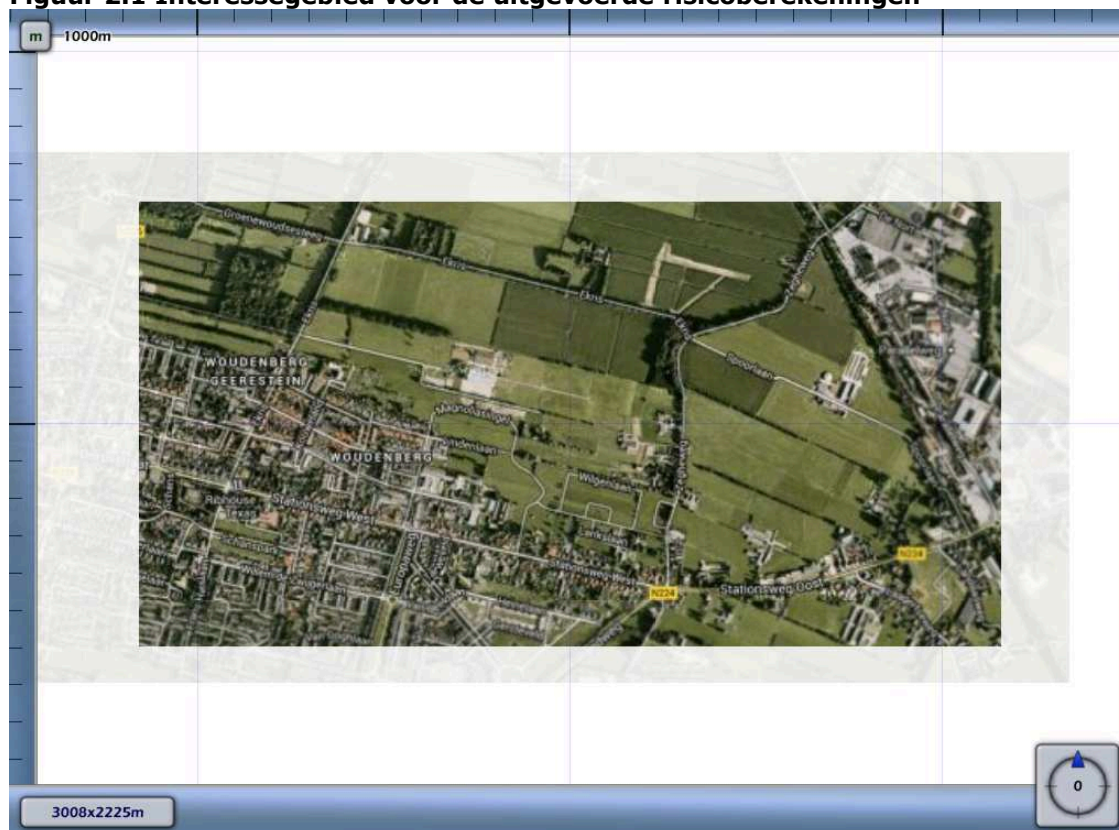
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Soesterberg.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

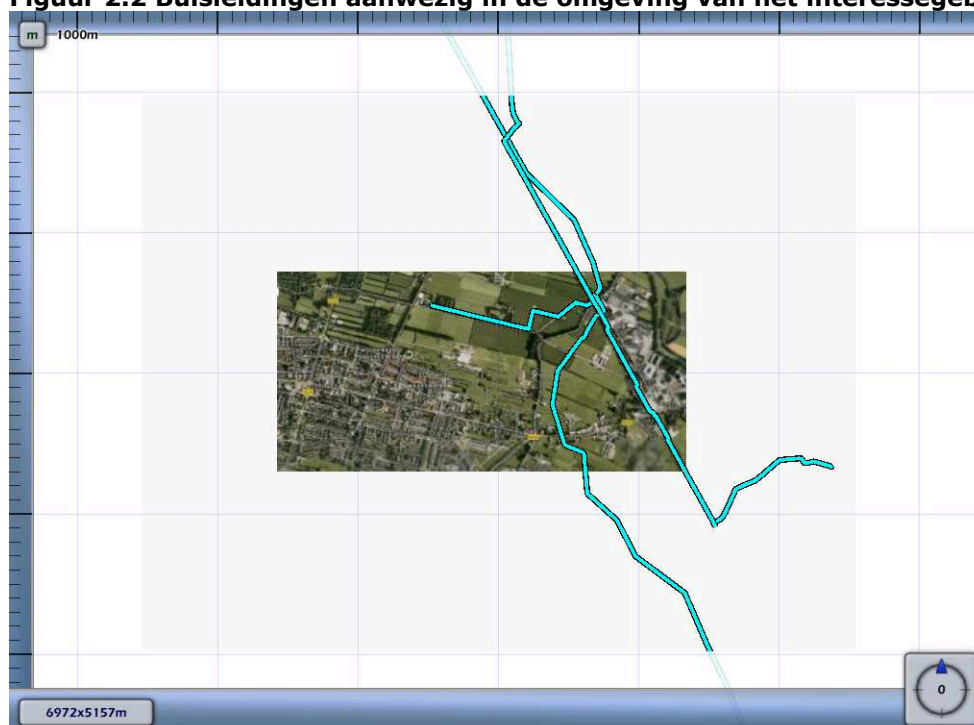
Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen in de risicostudie.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	W-520-01	212.00	40.00	28-06-2013
N.V. Nederlandse Gasunie	W-520-02	114.30	40.00	28-06-2013
N.V. Nederlandse Gasunie	W-520-04	114.30	40.00	28-06-2013
N.V. Nederlandse Gasunie	W-520-06	457.00	40.00	28-06-2013
N.V. Nederlandse Gasunie	W-520-10	219.10	40.00	28-06-2013

Er zijn alleen leidingen aanwezig waarvan de vervaldatum voor het gebruik van de gegevens is overschreden. Voor deze leidingen kunnen geen risicoberekeningen worden uitgevoerd.

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



3 Berekeningen

3.1 Invloedsgebied

Alleen ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van buisleidingen zijn relevant voor externe veiligheid. Het invloedsgebied van de aanwezige buisleidingen is in figuur 3.1 middels een bruin/rode contour weergegeven.

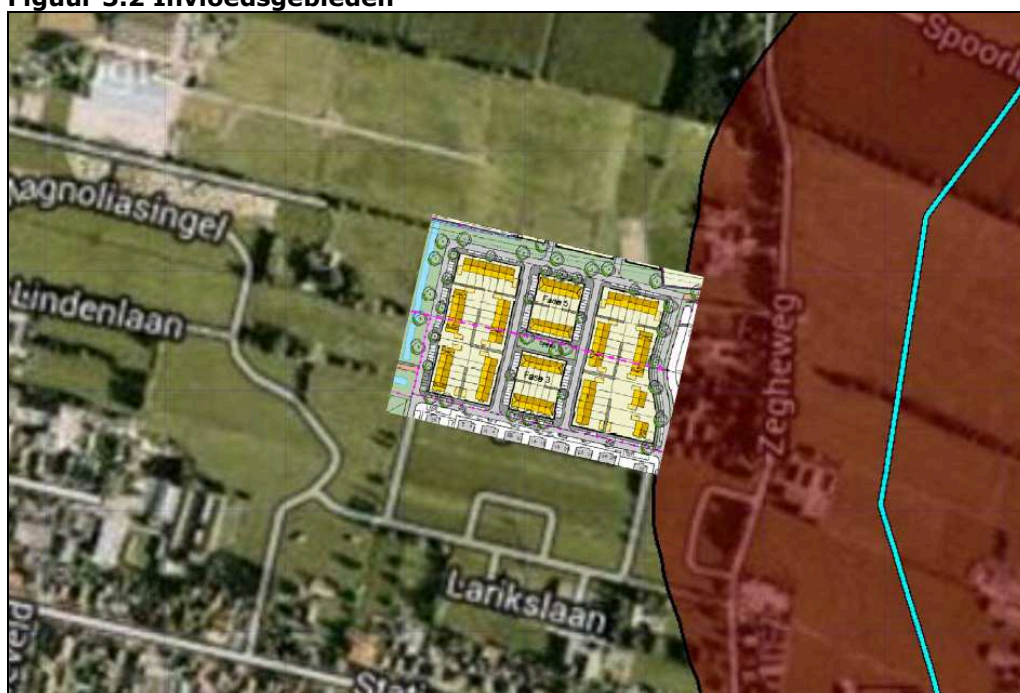
Figuur 3.1 Invloedsgebieden



3.2 Ligging nieuwe woningen

In figuur 3.2 is de ligging van de geplande woningbouw over figuur 3.1 gelegd. Uit de figuur blijkt dat de geplande woningbouw buiten het invloedsgebied van de nabijgelegen buisleidingen ligt.

Figuur 3.2 Invloedsgebieden



4 Conclusie

De in het Groene Woud fase 5 geplande woningbouw vindt buiten het invloedsgebied van de nabijgelegen buisleidingen plaatst. Hiermee zijn de woningen voor externe veiligheid niet relevant. Er is geen belemmering voor de geplande woningbouw vanwege de nabijgelegen buisleidingen.

5 Referenties

- [1] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [3] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [4] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.