

BP Borgercompagnie - Borgercompagnieweg 47 berekening groepsrisico hogedruk aardgastransportleidingen

Inleiding

In de ruimtelijke onderbouwing van het ontwerp bestemmingsplan Borgercompagnie - Borgercompagnieweg 47 (ter inzage van 16-08-2012 t/m 27-09-2012) ontbreekt een berekening van de hoogte van het groepsrisico.

De gemeente Menterwolde heeft het Steunpunt gevraagd het groepsrisico te berekenen.

Situatie

De beoogde ontwikkeling ligt binnen het invloedsgebied van vijf hogedruk aardgastransportleidingen van de Gasunie. Reden om het groepsrisico te verantwoorden in het plan. Een berekening van het groepsrisico maakt hier onderdeel van uit.

De afstand vanaf de perceelsgrens tot de dichtstbijzijnde leiding is aan de noordkant circa 395 meter en aan de zuidkant circa 400 meter. Zie onderstaande figuur.



bron: risicokaart, dd 22-08-2012

In de onderstaande tabel staat per leiding de 1%-letaliteitsgrens (het invloedsgebied) en de 100% letaliteitsgrens aangegeven. De informatie met betrekking tot druk en diameter zijn afkomstig van de risicokaart. De informatie met betrekking tot de effectafstand 1%-letaliteit is afkomstig van de Risicokaart, uit de CAROLA-berekening en uit een tabel van de Gasunie. De effectafstand 100% letaliteit is bepaald aan de hand van een tabel van de Gasunie.

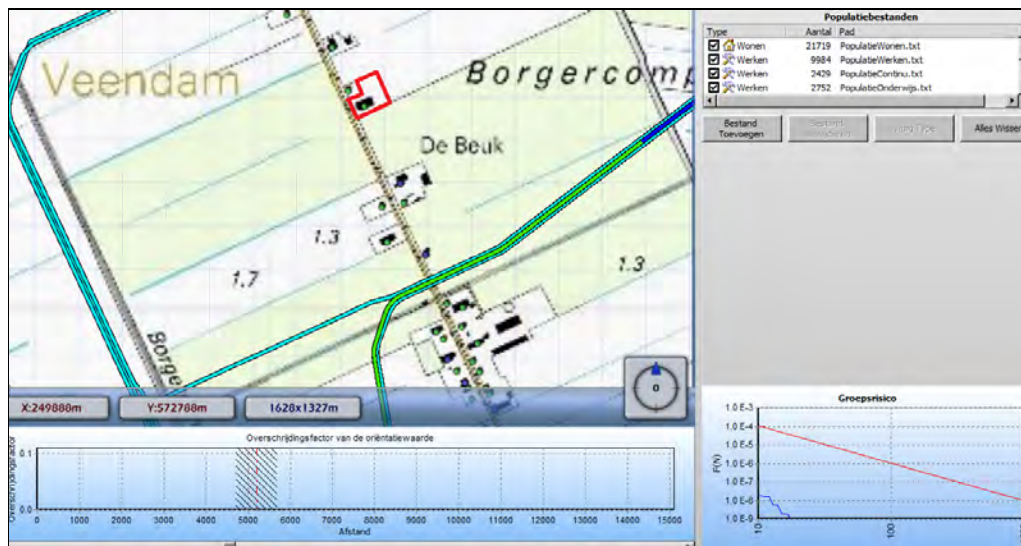
leidingcode	druk (bar)	diameter (m.)	1%-let (m.)	1%-let (m.)	1%-let (m.)	100%-let (m.)
A-609	66,2	1,129	550	525	540	220
A-502	66,2	1,067	490	472	490	200
A-514	66,2	1,219	550	527	540	220
A-503	66,2	1,067	490	472	490	200
A-509	66,2	1,219	550	526	540	220
			bron: Risicokaart	bron: CAROLA	bron: tabel GU	bron: tabel GU

Resultaten risicoberekeningen

Voor de berekening is gebruik gemaakt het leidingenbestand van de Gasunie van eind mei 2012, inclusief de populatiegegevens.

Huidige situatie

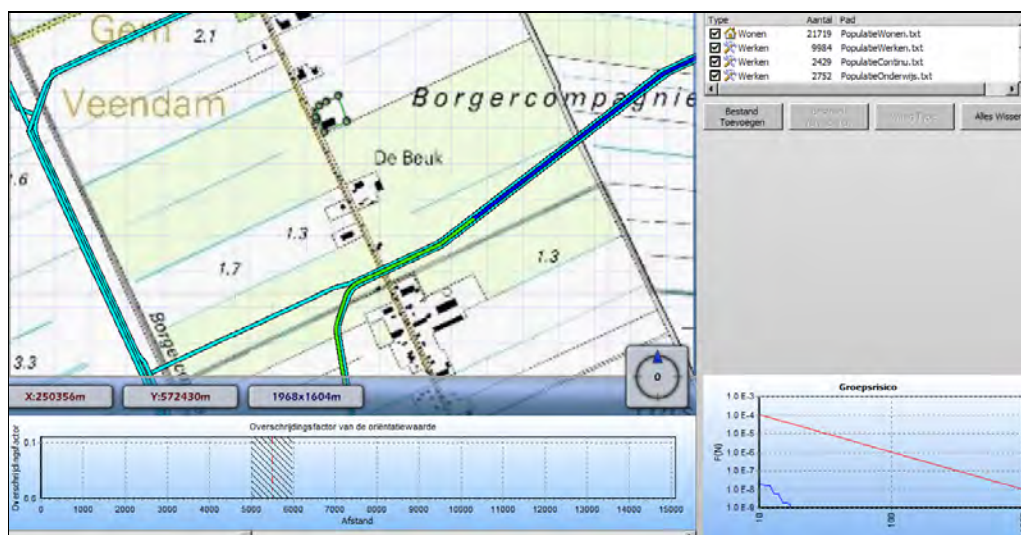
Bij alle vijf de leidingen ligt het groepsrisico ver beneden de oriënterende waarde. Er wordt nagenoeg geen fN-curve getoond. Zie voorbeeld van de leiding A-503.



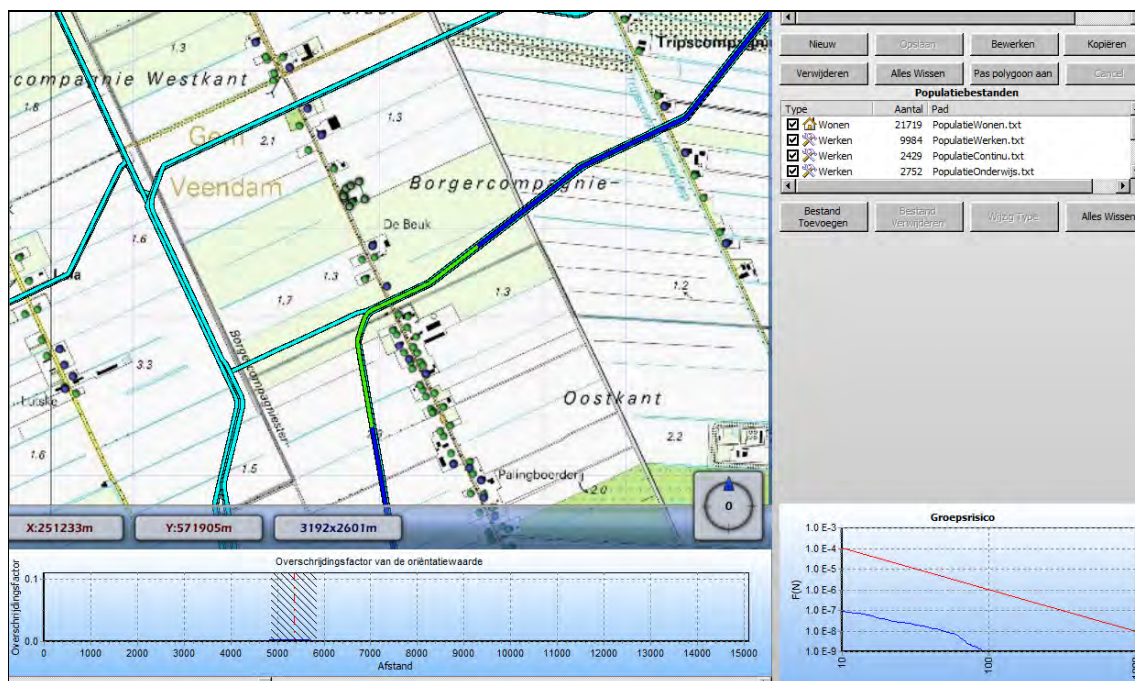
Toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie is het aantal personen opgevoerd tot 500 in zowel de dag als de nacht periode. Een zeer robuuste benadering aangezien deze situatie zich slechts tweemaal per jaar voor doet.

Er wordt nagenoeg geen verschil getoond met de huidige situatie. Zie voorbeeld van de leiding A-503.



Pas wanneer het aantal personen wordt opgevoerd tot 5.000.000 wordt een fN-curve getoond.



Conclusie

Het groepsrisico ligt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie (cultuurboerderij met de voorgenomen activiteiten) bij alle vijf de hogedruk aardgastransportleidingen ver beneden de oriënterende waarde.

Het plangebied ligt buiten de 100% letaliteitsgrenzen van de 5 hogedruk aardgastransportleidingen. Geconcludeerd kan worden dat ontwikkelingen buiten de 100% letaliteitsgrens nagenoeg geen invloed hebben op een verhoging van het groepsrisico.

Roeland van Driesum, dd. 6 september 2012
(Steunpunt Externe Veiligheid Groningen)