

11INK08295



# BRANDWEER



# TWENTE

Postbus 1400, 7500 BK Enschede

College B&W gemeente  
Team Vergunningen  
De heer ing. H.W. Olthoff  
Postbus 200  
7440 AE HELLENDOORN

GEMEENTE HELLENDOORN	
Behand.: P. V. H. H. H.	
22 JUL 2011	
A / B Stuk	Trefw.:
Werkpr.:	
Kopie aan: P. V. H. H. H.	
Archief D / N, reeks / V / Vertr.:	

Regiokantoor

Nijverheidstraat 30, Enschede

Postbus 1400

7500 BK Enschede

Telefoon 053 487 65 70

info@brandweertwente.nl

www.brandweertwente.nl

Uw kenmerk -  
Ons kenmerk VRT/BRW/MR/11005685  
Onderwerp Advies Ligtenbergerweg 17 Nijverdal  
Bijlage(n) -

Datum 21 juli 2011  
Behandeld door ir. M. Reefhuis  
Telefoon 053 487 6524  
Email m.reefhuis@brandweertwente.nl

Geacht college,

Per e-mail d.d. 11 februari 2011 hebben wij van u een aanvraag voor advies ontvangen betreffende het voornemen tot het mogelijk maken van realisatie van een woning aan de Ligtenbergerweg 17 te Nijverdal. De Veiligheidsregio Twente adviseert op het gebied van de verantwoording van het groepsrisico en de rampenbestrijding op basis van de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) en het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (BEVB).

Op basis van de door u opgestuurde stukken hebben wij geconstateerd geen aanvullende opmerkingen te hebben. In deze brief treft u onze argumentatie hiervoor aan.

## 1. Uitgangssituatie

Het voornemen bestaat om een wijziging van het bestemmingsplan toe te staan om zodoende aan de Ligtenbergerweg 17, ten zuiden van Nijverdal en ten noordwesten van Rijssen, een woning te kunnen realiseren. De woning wordt gerealiseerd in het kader van de rood voor rood regeling.

## 2. Risicobronnen

Ten oosten van het projectgebied ligt een 8" 40 bar aardgastransportleiding. De woning komt op circa 23 meter van deze buisleiding te staan.

U geeft aan dat de plaatsgebonden 10-6 risicocontour op de buisleiding ligt. Doordat er meer aanwezigen rondom de buisleiding komen zal er waarschijnlijk sprake zijn van een toename van het groepsrisico. Gelet op het gebied (voornamelijk agrarisch grondgebruik) en de dichtheid van personen, zal het groepsrisico zeer beperkt zijn. De realisatie van één woning op 23 meter van een buisleiding zal nauwelijks invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico. U ziet af van een berekening van het groepsrisico omdat u verwacht dat de toename zeer beperkt is.

## 3. Scenario

Het advies van de regionale brandweer heeft betrekking op de voorbereiding op de rampenbestrijding, specifiek op de thema's bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid (art. 12 lid 2, BEVB). Daarom wordt het advies gebaseerd op een scenario waarbij de effecten leidend zijn.

**DAADKRACHTIG DESKUNDIG BEHULPZAAM**

Brandweer Twente is onderdeel van Veiligheidsregio Twente

vervolgblad: 2

Voor aardgasleidingen gaan wij in de voorbereiding op calamiteiten uit van:

- fakkelbrand en vuurbal als gevolg van een uitstroming met directe ontsteking;
- gaswolkontbranding (en fakkelbrand) als gevolg van een uitstroming met vertraagde ontsteking.

De effecten van deze scenario's zijn warmtestraling en een mogelijke drukgolf. De effecten van de warmtestraling zijn voor ons leidend, omdat de warmtestraling tot op grote afstand voor doden, gewonden en secundaire branden kan zorgen.

Wij gaan uit van de volgende afstanden bij een leiding met een diameter van 8 inch<sup>1</sup>:

- 55 meter voor de afstand waarbinnen secundaire branden kunnen ontstaan (10 kW/m<sup>2</sup>);
- 100 meter voor de minimale afstand voor volledig beschermde brandweermensen met ademlucht (3 kW/m<sup>2</sup>);
- 170 meter voor de minimale afstand voor onbeschermde hulpverleners en omstanders (1 kW/m<sup>2</sup>).

Het geprojecteerde object staat binnen de afstand waar nog secundaire branden kunnen ontstaan.

#### 4. Beheersmaatregelen

Door de ontwikkeling van het projectgebied zullen er meer personen in het gebied aanwezig zijn. Het groepsrisico neemt daardoor beperkt toe. In deze paragraaf bekijken we in hoeverre maatregelen de rampenbestrijding kunnen bevorderen.

Directe bronbestrijding van het incident door de brandweer is niet mogelijk vanwege de aanhoudende toevoer van aardgas (of andere brandstof) uit het kapotte leidingdeel. De brandweer richt zich daarom primair op het redden van mens en dier, ontruimen van het gebied en het bestrijden van secundaire branden. De brandweer moet daarbij echter rekening houden met de warmtestraling en kan daardoor slechts op grote afstand van het incident opereren. De Gasunie zal zich richten op de bronbestrijding bij de gasleiding, maar een medewerker van de Gasunie zal niet direct na het incident beschikbaar zijn.

De effecten van een incident doen zich onmiddellijk voor of binnen zeer korte tijd, waardoor de brandweer per definitie niet op tijd aanwezig kan zijn om directe slachtoffers te voorkomen. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen heeft onzes inziens alleen nut voor het bestrijden van secundaire branden als gevolg van de fakkelbrand, maar niet voor het bestrijden van de fakkel zelf.

Op basis van deze punten is reductie van de kans op een incident het meest voor de hand liggend.

Omdat de buisleidingen al zo zijn aangelegd dat de situatie voldoet aan de wet- en regelgeving zijn aanvullende maatregelen niet realistisch. Voor de aardgasleiding zijn door de Gasunie reeds voldoende bronmaatregelen getroffen om de risico's beperkt te houden.

Indien het scenario vertraagd optreedt en de aanwezigen nog tijd hebben om te vluchten, worden vluchtwegen van de bron af van belang. In het gebied is hier sprake van. Bovendien is het gebied vanaf twee zijden te benaderen door de hulpdiensten. Bluswater is in de omgeving alleen beschikbaar via brandkranen.

---

<sup>1</sup> Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. *Handreiking buisleidingincidenten*. Veiligheidskoepel i.o.v. Ministerie van BZK en i.s.m. NIFV, 3<sup>e</sup> druk, december 2006.

## 5. Restriscico

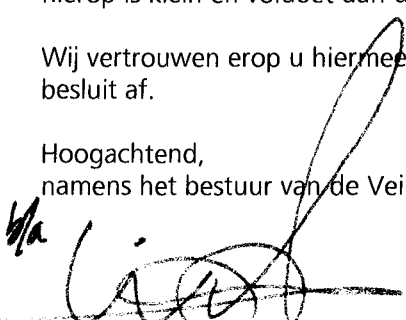
De situatie bij de aardgastransportleiding voldoet aan de geldende grenswaarden van het plaatsgebonden risico en (waarschijnlijk) de richtwaarden voor het groepsrisico. Desondanks is het ook hier mogelijk dat er zich een incident met de buisleiding voordoet, ook al is de kans erg klein. Doordat het effect zich onmiddellijk of binnen korte tijd zal voordoen is het niet te voorkomen dat er dodelijke en gewonde slachtoffers vallen. De hulpdiensten zullen niet op tijd arriveren om dit te voorkomen en ook voor zelfredzaamheid, ofwel het vermogen voor mensen om zichzelf zelfstandig in veiligheid te kunnen brengen, is (te) weinig tijd beschikbaar. Bovendien kunnen de hulpdiensten enkel op grote afstand het incident benaderen, vanwege de sterke warmtestraling.

## Conclusie

Gelet op de beperkte toename van aanwezigen in het gebied rondom de buisleiding en de aard van de scenario's is er voor ons geen aanleiding aanvullende maatregelen te adviseren. Uiteraard bestaat er een kans dat het geprojecteerde object bij een incident betrokken raakt, maar de kans hierop is klein en voldoet aan de wet- en regelgeving.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en wachten uw uiteindelijke besluit af.

Hoogachtend,  
namens het bestuur van de Veiligheidsregio Twente,



ing. S.J.M. Wevers MCDm  
commandant brandweer