

09INK02133



College B&W gemeente Hellendoorn
Team Vergunningen
De heer P. Baan
Postbus 200
7440 AE NIJVERDAL

GEMEENTE HELLENDOORN

Nr.:

Behand.: PVB/M

Ingek.

12 MRT 2009

A/B stuk / Trefw.:

Werkpr.:

Kopie aan: ABR, FWE, GMT, JHU, MAO, MCR

Archief B/N-reeks J/Vertr.:



HULPVERLENINGSDIENST

Nijverheidstraat 30
7511 JM Enschede
Postbus 1400
7500 BK Enschede
tel. 053 487 65 43
fax 053 487 65 00
www.regiotwente.nl
info@regiotwente.nl

Uw kenmerk:
09UIT01270

Ons kenmerk:
OV/RIB/MR/09001439

Datum:
10 maart 2009

Bijlage(n):

Onderwerp:
Advies verantwoording
groepsrisico Nijverdal

Behandeld door:
M. Reefhuis

Doorkiesnummer:
053 487 65 24

E-mail:
m.reefhuis@regiotwente.nl

VERZONDEN 11.03.09

Geacht college,

U heeft d.d. 20 februari 2009 de regionale brandweer (onderdeel van de Hulpverleningsdienst Regio Twente), mede vooruitlopend op toekomstig beleid ten aanzien van buisleidingen (Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen); per brief verzocht om een advies over uw voorgenomen beslissing op de wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve de verlegging van de bestaande gasleiding nabij de Van der Muelenweg en de ontwikkeling van twee gebouwen nabij deze leiding. In uw verzoek vraagt u ons advies te geven over de verantwoording van het groepsrisico, waarbij u ons tevens de benodigde stukken heeft aangeleverd.

Na beoordeling van de door u ingediende stukken hebben wij een advies opgesteld. Het advies en de bijbehorende argumentatie treft u aan in deze brief.

1. Uitgangssituatie

Een bestaande 4 inch leiding moet verplaatst worden vanwege de aanleg van de verdiepte ligging van de N35 en de spoorlijn. De leiding komt daardoor langs de spoorlijn enkele honderden meters richting het oosten te liggen. Daarnaast wordt binnen het bestemmingsplan een tweetal nieuwe ontwikkelingen voorzien. Het gaat om een nieuw te realiseren kantoorpand met 50 aanwezigen aan de Van der Muelenweg en een nieuwe woning met 2 aanwezigen aan de Godfried Bomansstraat 1b. Beide ontwikkelingen bevinden zich binnen het effectgebied van een eventueel incident met de gasleiding.

2. Plaatsgebonden- en Groepsrisico

Plaatsgebonden Risico (PR)

In de huidige situatie zijn er geen knelpunten met betrekking tot het plaatsgebonden risico (PR). De PR 10^{-6} -contour ligt op de leiding. Door de verlegging van de buisleiding verandert dit niet. Ook de nieuwe ontwikkelingen liggen niet binnen de PR 10^{-6} -contour.

Groepsrisico (GR)

De Gasunie heeft een berekening uitgevoerd om de hoogte van het groepsrisico te bepalen. Door de verlegging van de buisleiding verandert de situatie enigszins. Door de verlegging van de buisleiding komen er meerdere bestaande panden in de nabijheid van de buisleiding te liggen, hoewel deze allen op een afstand groter dan 25m staan. De berekening toont bovendien aan dat het groepsrisico onder de oriënterende waarde blijft. Aangezien er sprake is van een nieuwe ontwikkeling binnen het invloedsgebied en de verlegde buisleiding langs een aantal objecten ligt, gaan we er vanuit dat er wel sprake is van een toename van het groepsrisico.

3. Scenario

In onze beschouwing gaan wij uit van een tweetal maatgevende scenario's bij een aardgasleiding. Deze komen overeen met de door u genoemde scenario's:

- 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 4 inch¹:

- 25m voor de afstand waarbinnen secundaire branden kunnen ontstaan (10 kW/m²);
- 45m voor de minimale afstand voor volledig beschermde brandweermensen met ademlucht (3 kW/m²);
- 75m voor de minimale afstand voor onbeschermde hulpverleners en omstanders (1 kW/m²).

4. Beheersmaatregelen

Directe bronbestrijding van het incident door de brandweer is niet mogelijk vanwege de aanhoudende toevoer van aardgas 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 afstand van het incident opereren, in dit geval 45m. 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. Ten aanzien van bereikbaarheid en bluswatervoorziening zijn voorzieningen aanwezig.

Effectieve maatregelen zijn daardoor voornamelijk gericht op het verlagen van de kans op een incident of het verlagen van het aantal slachtoffers door ruimtelijke aanpassingen. De locatie van het nieuwe kantoorpand is vanuit dat opzicht in onze ogen niet de meest ideale. Het kantoorpand is geprojecteerd op 10m van de gasleiding. Dit is binnen de 25m waarbinnen secundaire branden mogelijk zijn.

Het is begrijpelijk dat een locatie nabij het station en het spoor een aantrekkelijke vestigingslocatie voor bedrijven is, maar wij verzoeken u desondanks te kijken of dezelfde ontwikkeling met dezelfde economische voordelen niet op een locatie met een lager groepsrisico te realiseren is; oftewel op een locatie buiten het effectgebied van de gasleiding (minimaal 25m afstand).

Wij realiseren ons dat de verlegging van de buisleiding niet elders te realiseren is. De verdiepte ligging van de N35 maakt een andere locatie nagenoeg niet mogelijk en de verlegging moet aansluiten op de bestaande leiding. Eventueel zou ervoor gekozen kunnen worden in de grond boven de leiding een felgekleurd lint aan te brengen. Bij mogelijke graafwerkzaamheden wordt dan eerst het lint opgegraven, waardoor de betrokkenen gewaarschuwd worden voor de leiding en zodoende kan een incident worden voorkomen.

5. Restrisico

De situatie voldoet aan de geldende grenswaarden van het plaatsgebonden risico en de richtwaarden voor het groepsrisico. Desondanks is het 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 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.

Het nieuw te realiseren kantoorpand bevindt zich op 10m afstand van de buisleiding en zal met warmtestraling en mogelijk met secundaire branden te maken krijgen. Het is dan mogelijk dat in het pand dodelijke of gewonde slachtoffers vallen.

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

Conclusie

Wij realiseren ons dat de kans op een incident bij de buisleiding gering is. Ook voldoet de situatie aan het geldende beleid en de toekomstige wet- en regelgeving ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Aangezien effectgerichte maatregelen gezien het scenario weinig kunnen bijdragen, raden we u aan te kijken naar ruimtelijke aanpassingen of maatregelen om de kans te verlagen.

Voor dit laatste zou een felgekleurd lint in de grond boven de nieuwe leiding kunnen worden aangebracht, om zodoende eventuele gravers voor het bereiken van de leiding te waarschuwen. Daarnaast adviseren wij u om nader te onderzoeken of de ontwikkeling van het kantoorpand op een andere locatie met dezelfde voordelen buiten het effectgebied mogelijk is.

Wij wijzen u er op dat door de ontwikkeling meer personen binnen het effectgebied van de buisleiding komen. Bij een uitstroom van gas met directe ontsteking of vertraagde ontsteking zullen daardoor waarschijnlijk meer slachtoffers vallen dan in de huidige situatie.

Het is aan u als bevoegd gezag om de ontwikkeling van het bedrijfspand gezien de beperkte mogelijkheden van brandweeroptreden bij de leiding al dan niet te accepteren.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,



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

Een afschrift van deze brief wordt verzonden naar uw lokale commandant brandweer