

**Notitie P2012.072.01-2:  
Consequenties externe veiligheid  
buisleidingen en gasdrukstation voor  
het bestemmingsplan Stobbenhorst**

Berg en Terblijt, 22 juni 2012

---

## **1. Inleiding**

In opdracht van Aranto is een onderzoek naar het aspect externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan 'Stobbenhorst' gelegen in het buitengebied van de gemeente Almelo. Het betreft de ontwikkeling van een drietal woningen verdeeld over twee deelgebieden. In één deelgebied is momenteel reeds een woning gelegen. Het ontwerp van het plangebied en een indicatie van de ligging is weergegeven in bijlage I.

De uitbreiding veroorzaakt een toename van de personendichtheid ter plaatse. Hierdoor neemt het groepsrisico toe van bronnen waarvan de effectafstand over het plan is gelegen.

Gekeken is naar de volgende risicobronnen:

- Een nabijgelegen gasdrukmeet- en regelstation;
- Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

Overige risicobronnen worden door de opdrachtgever zelf beschouwd.

Bepaald dient te worden of de genoemde risicobronnen de bouwmogelijkheden ter plaatse beperken en wat de effecten zijn van het plan op de hoogte van het groepsrisico.

## **2. Begrippenkader**

Voor het aspect externe veiligheid zijn twee veiligheidsbegrippen van belang:

### **(beperkt) Kwetsbare objecten**

Ontwikkelingen zoals bedrijven en woningen worden in het kader van externe veiligheid ingedeeld tot kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten. Woningen, zoals geprojecteerd op het bestemmingsplan 'Stobbenhorst' worden aangeduid als kwetsbaar object.

### **Plaatsgebonden risico (PR)**

Het PR staat voor de kans dat één persoon die continu verblijft rondom een risicobron overlijdt als gevolg van een calamiteit. De PR  $10^{-6}$  afstand betreft een harde afstand

waarbinnen geen kwetsbare objecten gelegen mogen zijn.

### **Groepsrisico (GR)**

Het groepsrisico staat voor de kans dat meerdere personen overlijden als gevolg van een calamiteit bij een risicobron. Voor het groepsrisico wordt een oriëntatiewaarde gegeven en geldt voor nieuwe situaties een verantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag.

## **3. Externe veiligheid gasdrukmeet- en regelstation**

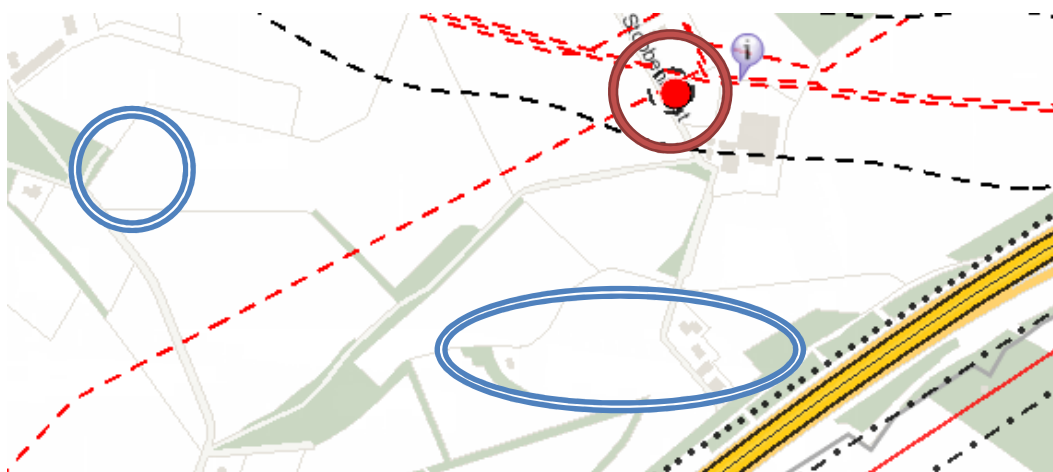
### *Wettelijk kader*

Voor een groot deel van de gasdrukmeet- en regelstations in Nederland vormt het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim), ook wel Activiteitenbesluit genoemd, en de bijbehorende Regeling het wettelijk kader. Gasdrukstations zijn in het Besluit en de Regeling opgenomen in paragraaf 3.2.2. In artikel 3.12 van het Besluit is een tabel opgenomen waarin aan te houden veiligheidsafstanden zijn opgenomen tot (beperkt) kwetsbare objecten. Daarnaast zijn in het Activiteitenbesluit een aantal uitzonderingen opgenomen waarbij voor een station de vergunningplicht geldt.

Tenslotte vallen alle gasdrukstations met een toevoerleiding van meer dan 20 inch onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de bijbehorende Regeling. Deze stations zijn per definitie vergunningplichtig.

### *Gasdruk meet- en regelstation Stobbenhorst*

Op de Risicokaart Professioneel wordt het betreffende gasdrukstation aangeduid als 'Gasdruk meet- en regelstation Stobbenhorst'. De ligging van het station (rode cirkel) wordt op onderstaande uitsnede weergegeven. De deelgebieden van het bestemmingsplan zijn blauw omcirkeld.



Het zuidelijke deelgebied is het dichtst bij het station gelegen op een afstand van ruim 200 meter.

Conform de Risicokaart betreft het station een gasdrukmeet- en regelstation type C conform het Activiteitenbesluit met een doorzet van >40.000 m<sup>3</sup> aardgas per uur.

In tabel 3.12 van het Activiteitenbesluit is voor dergelijke stations een veiligheidsafstand opgenomen van 25 meter tot aan kwetsbare objecten. Voor stations die opgenomen zijn

in het Activiteitenbesluit geldt daarnaast geen groepsrisicoinventarisatieafstand of norm voor de hoogte van het groepsrisico.

#### *Conclusie*

Het plangebied is niet gelegen binnen de veiligheidsafstand van het gasdrukmeet- en regelstation Stobbenhorst. De risicocontour van de inrichting is dan ook niet relevant voor het plangebied. Het aspect externe veiligheid voor het gasdrukstation vormt dan ook geen belemmering voor het plan

## **4. Externe veiligheid buisleidingen**

#### *Wettelijk kader*

Per 1 januari 2011 is het “Besluit externe veiligheid buisleidingen” (Bevb) en de bijbehorende “Regeling externe veiligheid buisleidingen” (Revb) van kracht. In het Bevb zijn onder andere veiligheidsafstanden opgenomen voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling die is opgenomen is in lijn met het “Besluit externe veiligheid inrichtingen” (Bevi). Zo gelden de veiligheidsafstanden voor (beperkt) kwetsbare objecten van gelijke definitie als in het Bevi.

Ook zijn de veiligheidsafstanden die zijn opgenomen voor buisleidingen, zowel bepaald voor het plaatsgebonden risico (PR) als ook voor het groepsrisico (GR). Voor het bepalen van deze veiligheidsafstanden is het programma CAROLA ontwikkeld. CAROLA is afgeleid van het programma PIPESAFE. Het programma is verplicht gesteld, middels het Revb, voor ondergrondse aardgasleidingen als onderdeel van de Rekenmethodiek Bevb. Hiertoe is de “Handleiding risicoberekeningen Revb” gepubliceerd.

#### *Inventarisatie lokale buisleidingen*

Met behulp van de Risicokaart Professioneel kunnen de buisleidingen rondom het plangebied, inclusief de bijbehorende plaatsgebonden risicocontour en de groepsrisico inventarisatieafstand, bepaald worden.

Ten noordoosten van beide deelgebieden zijn verscheidene buisleidingen gelegen. Daarnaast is er een buisleiding gelegen die tussen de deelgebieden in loopt.

De ligging van de buisleidingen, inclusief een aanduiding van de effectafstanden (groepsrisico inventarisatieafstanden) en de plaatsgebonden risicocontouren (stippenlijn) wordt op de navolgende afbeeldingen weergegeven.

Per afbeelding worden de eigenschappen van een cluster (rode cirkel) buisleidingen weergegeven. Daarnaast worden met blauwe cirkels de deelgebieden van het bestemmingsplan aangeduid.

Het westelijke deelgebied is op ruim 200 meter gelegen van de cluster van drie buisleidingen in het noorden. De enkele buisleiding tussen de deelgebieden is ruim 150 meter gelegen.

Het oostelijke deelgebied is op ruim 250 meter gelegen van de cluster van twee buisleidingen in het noorden. De enkele buisleiding tussen de deelgebieden is ruim 150 meter gelegen.

Transport gevaarlijke stoffen (gasunie)	
Bevoegd gezag	min. VROM
Transportroutedeel	N-557-49-KR-001
Eigenaar	N.V. Nederlandse Gasunie
Gebruiker	Gas Transport Services B.V.
Type transportroute	Aardgas
CAS-Nummer	74-82-8
Effectafstand(m)	100

[Lees meer over het transport van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen of buisleidingen.](#)

Transport gevaarlijke stoffen (gasunie)	
Bevoegd gezag	min. VROM
Transportroutedeel	A-508-KR-055
Eigenaar	N.V. Nederlandse Gasunie
Gebruiker	Gas Transport Services B.V.
Type transportroute	Aardgas
CAS-Nummer	74-82-8
Effectafstand(m)	250

[Lees meer over het transport van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen of buisleidingen.](#)

Transport gevaarlijke stoffen (gasunie)	
Bevoegd gezag	min. VROM
Transportroutedeel	A-528-KR-044
Eigenaar	N.V. Nederlandse Gasunie
Gebruiker	Gas Transport Services B.V.
Type transportroute	Aardgas
CAS-Nummer	74-82-8
Effectafstand(m)	250

[Lees meer over het transport van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen of buisleidingen.](#)

Transport gevaarlijke stoffen (gasunie)	
Bevoegd gezag	min. VROM
Transportroutedeel	A-648-KR-057
Eigenaar	N.V. Nederlandse Gasunie
Gebruiker	Gas Transport Services B.V.
Type transportroute	Aardgas
CAS-Nummer	74-82-8
Effectafstand(m)	470

[Lees meer over het transport van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen of buisleidingen.](#)

Transport gevaarlijke stoffen (gasunie)	
Bevoegd gezag	min. VROM
Transportroutedeel	A-508-KR-056
Eigenaar	N.V. Nederlandse Gasunie
Gebruiker	Gas Transport Services B.V.
Type transportroute	Aardgas
CAS-Nummer	74-82-8
Effectafstand(m)	250

[Lees meer over het transport van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen of buisleidingen.](#)

Transport gevaarlijke stoffen (gasunie)	
Bevoegd gezag	min. VROM
Transportroutedeel	A-546-KR-001
Eigenaar	N.V. Nederlandse Gasunie
Gebruiker	Gas Transport Services B.V.
Type transportroute	Aardgas
CAS-Nummer	74-82-8
Effectafstand(m)	340

[Lees meer over het transport van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen of buisleidingen.](#)

Uit de effectafstanden volgt dat de deelgebieden buiten de effectafstand van de centraal gelegen buisleiding (N557-49-KR-001) zijn gelegen.

Het oostelijke gebied is gelegen binnen de effectafstand van buisleiding A-648-KR-057 en deels binnen de effectafstand van de leidingen A-508-KR-055 en A-528-KR-044.

Het westelijke gebied is gelegen binnen de effectafstand van de buisleiding A-646-KR-001 en op de rand gelegen van het effectgebied van buisleiding A-508-KR-056.

Uit de tekeningen volgt tevens dat de plangebieden niet binnen de plaatsgebonden risicocontouren van enige buisleiding zijn gelegen.

#### *Toename hoogte groepsrisico buisleidingen*

Uit bovenstaande volgt dat beide deelgebieden binnen de effectafstanden van buisleidingen zijn gelegen. Hierdoor vindt een toename van de hoogte van het groepsrisico plaats.

Het oostelijke deelgebied is momenteel onbewoond. Hierop zal één woning gerealiseerd worden. Op het westelijke deelgebied is momenteel één woning gerealiseerd. Na planuitvoering zullen in dit gebied twee woningen gerealiseerd zijn. Dit houdt in dat de netto toename voor elk deelgebied 1 woning betreft.

De standaardwaarde voor 1 woning betreft 2,4 personen. Dit houdt in dat de toename in elk deelgebied gemiddeld 2-3 personen zal betreffen.

#### *Conclusie externe veiligheid buisleidingen*

Het plangebied is niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour van enige buisleiding.

Wel zijn beide deelgebieden gelegen binnen de effectafstanden van buisleidingen waardoor er een toename van de hoogte van het groepsrisico plaats vindt. Gelet op de afstand tot de buisleidingen (in beide gevallen meer dan 200 meter) en de zeer beperkte toename van personen binnen de effectafstand (2-3 personen per gebied, maximaal 6 voor de totale buisleiding) kan de toename van de hoogte van het groepsrisico als niet relevant gekenmerkt worden. De reeds zeer spaarzame bebouwing in de directe omgeving houdt daarnaast in dat de bestaande hoogte van het groepsrisico ook reeds zeer beperkt zal zijn.

Het aspect externe veiligheid door buisleidingen vormt dan ook geen belemmering voor het plan.

## **5. Conclusie**

Op basis van het bestemmingsplan 'Stobbenhorst' wordt in twee deelgebieden de realisatie van één extra woning per deelgebied geprojecteerd.

Bepaald is dat de veiligheidscontouren van het nabijgelegen gasdrukmeet- en regelstation voor het plan niet relevant zijn.

Tevens is bepaald dat de deelgebieden niet gelegen zijn binnen de plaatsgebonden risicocontour van nabijgelegen buisleidingen. Wel zijn de deelgebieden gelegen binnen de effectafstanden van enige buisleidingen waardoor er een toename van het groepsrisico plaats vindt. Deze toename dient door het bevoegd gezag verantwoord te worden maar is aan te duiden als niet relevant.

Het aspect externe veiligheid van buisleidingen of gasdrukmeet- en regelstations vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van woningen zoals mogelijk gemaakt door bestemmingsplan 'Stobbenhorst'.

## WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

M.L.H. Blomsma, Msc