



College van burgemeester en wethouders van de  
gemeente Leudal  
Postbus 3008  
6093 ZG HEYTHUYSEN

Postbus 11  
5900 AA Venlo  
088 - 11 90 500  
info.brandweer@vrln.nl  
www.brandweerln.nl



<b>datum</b>	27 februari 2018	<b>behandeld door</b>	Marijke Besselink
<b>uw kenmerk</b>	/2018	<b>telefoonnummer</b>	088 - 11 90 558
<b>ons kenmerk</b>	Z021744/UIT031010	<b>bijlage(n)</b>	-
<b>onderwerp</b>	Advies externe veiligheid Kloppe-ven te Horn (rectificatie)		

Geachte heer Van Oppen,

Op 12 januari 2018 heeft u namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leudal de Veiligheidsregio Limburg-Noord gevraagd om advies uit te brengen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening op het ontwerp bestemmingsplan "Kloppe-ven" aan het Hagelkruis te Horn. In de huidige (vigerende) situatie is deze locatie reeds bestemd als wonen. Het aantal van 25 woningen en de locatie van deze woningen wordt in het nieuwe bestemmingsplan nader gespecificeerd.. Dit advies wordt gegeven op basis van artikel 12 lid van het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

Ons advies is gebaseerd op de aan ons toegezonden stukken:

- QRA hogedruk aardgastransportleiding Leudal van 17 juli 2017 van AnteaGroup,
- de brief met kenmerk WABO-2015-143 van de gemeente Leudal aan de B.B.O.M. van 9 mei 2017 en de mail van Jo van Oppen van de gemeente Leudal van 8 januari 2018 aan Risicobeheersing van de VR-LN;
- De locatie betreft het afbouwen van de woonwijk Kloppe-ven Horn. Reeds in oktober 2005 is middels een notitie externe veiligheid van Oranjewoud ruimtelijk onderbouwd, op basis van de destijds geldende regels ten aanzien van externe veiligheid, dat het aanleggen van de woonwijk op de planlocatie inpasbaar is. De gehele wijk is inmiddels al helemaal afgebouwd en er is daarom geen ruimte om deze woningen anders of elders in het plangebied te realiseren.

Onderstaand leest u ons advies en voor de onderbouwing van de risico's kan de bijlage worden geraadpleegd.

# BRANDWEER



## Advies

- zorg dat de gevels en daken van de woningen indien mogelijk zo goed mogelijk bestand zijn tegen de aanwezige hittestraling, conform het Bouwbesluit brandklasse A;
- projecteer de vluchtwegen van de woningen van de aardgasbuisleiding af en hou daarmee rekening met de hittestralingseffecten zodat vluchten beter mogelijk is: de ontsluitingswegen van het plangebied zijn van de hogedruk aardgastransportleiding afgericht;
- breng de toekomstige bewoners op de hoogte van de risico's van een hogedruk aardgasbuisleiding en de beheersmaatregelen die worden getroffen zodat ze daarnaar kunnen handelen bij een incident.

Graag ontvangen wij een afschrift van de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Marijke Besselink, adviseur risicobeheersing, telefoonnummer 088 - 11 90 558 of via [m.besselink@vrln.nl](mailto:m.besselink@vrln.nl).

Met vriendelijke groet,

Afdelingscoördinator  
Hannie Baarends

# BRANDWEER



Bijlage: risico analyse

Planomschrijving

Voorliggend bestemmingsplan "Kloppe-ven te Horn" maakt de realisering van 25 woningen mogelijk binnen het plangebied.

Risicobronnen

- Een hogedruk aardgasbuisleiding Z-513-01 met een diameter van 200 mm en werkdruk van 40 bar binnen 50 meter van het plangebied.

## **Ongevalseenario hogedruk aardgasbuisleiding**

Het maatgevende scenario is een fakkelbrand bij de hogedruk aardgasbuisleiding. Een fakkelbrand kan ontstaan vanwege een breuk in de leiding door (graaf)werkzaamheden. Het aardgas stroomt onder hogedruk continue uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt die duurt totdat na inblokken van de leiding de druk afneemt. De leiding heeft een diameter van 200 mm en een druk van 40 bar. Alle personen die zich in de buitenlucht bevinden in een straal van 50 meter van de fakkelbrand worden (dodelijk) slachtoffer en op een afstand tot 100 meter slachtoffer. Tot een afstand van 100 meter bieden bouwwerken bescherming indien ze hier specifiek op zijn ontworpen; de hittestraling is op een afstand van 50 meter  $> 35 \text{ kw/m}^2$  en op een afstand tot 100 meter  $10 \text{ kw/m}^2$ . We adviseren bij het ontwerp van het bouwwerk rekening te houden met de hittestraling die kan optreden bij een fakkelbrand scenario zodat ze bestand zijn tegen de hittestraling aan risicobronzijde.

Zelfredzaamheid

Vluchten is door de hittestraling van de bewoners bij een fakkelbrandscenario van een hogedruk aardgasbuisleiding in het plangebied op een afstand tot 50 meter niet aan de orde. Gezien de ligging van het plangebied is er nauwelijks tijd om te vluchten en zullen alle bewoners welke zich buiten bevinden op een afstand van 50 meter (100% letaliteitscontour) van de hoge druk aardgasleiding allemaal (dodelijk) slachtoffer worden. Schuilen buiten deze contour in een woning is de beste manier om te overleven. Daarbij is het belangrijk dat het bouwwerk ook bestand is tegen de hoge hittestraling.

Bestrijdbaarheid /beheersbaarheid

De brandweer kan tot het moment van inblokken niet veilig optreden in het plangebieden en zal zich daardoor focussen op blussen van secundaire branden buiten dit gebied. De periode dat operationeel lastig kan worden opgetreden houdt aan tot de aardgasbuisleiding is ingeblokt (dit kan tot 1,5 uur duren). Na het inblokken van de aardgasbuisleiding zal de inzet van de hulpverleningsdiensten zich richten op het zoeken naar overlevenden, het blussen van secundaire branden en hulp bij het bergen van slachtoffers.

Voor het blussen van de secundaire branden in het plangebied is voldoende bluswater nodig welke in de omgevingsvergunning worden meegenomen.

Advies

- Zorg dat de gevels en daken van de woningen bestand zijn tegen de aanwezige hittestraling, zodat het bouwwerk niet gaat branden;
- Zorg dat geschild kan worden in de woningen door de bewoners en hou bij het ontwerp van de schuilmogelijkheden rekening met de hittestralingseffecten;

# BRANDWEER



- Breng de toekomstige bewoners op de hoogte van de risico's van een hogedruk aardgasbuisleiding en de beheersmaatregelen die zijn getroffen. Zodat ze op de hoogte zijn hoe ze kunnen handelen bij een calamiteit ter bevordering van hun handelingsperspectief.