

Gemeente Raalte
T.a.v. College van burgemeester en wethouders
info@raalte.nl

datum woensdag 13 juli 2016

kenmerk V16.003864

onderdeel Risicobeheersing

informant G.B.J. Oosterik

doorkiesnummer 088-1197450

onderwerp Ontwerp bestemmingsplan Nieuw Heeten

Geacht college,

Op 14 januari 2016 heeft u mij om advies gevraagd over ontwerp bestemmingsplan Nieuw Heeten. Hierbij ontvangt u mijn reactie. Deze is gebaseerd op:

- artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- artikel 10 Wet veiligheidsregio's (Wvr).

Aanvraag

Het bestemmingsplan "Nieuw Heeten" voorziet in een nieuwe planologische regeling voor de kern Nieuw Heeten. Het plan is opgesteld in het kader van de actualisatie en digitalisering van bestemmingsplannen binnen de gemeente Raalte. Het bestemmingsplan is een gedetailleerd bestemmingsplan en is grotendeels conserverend van aard. Dichtbij het plangebied zijn een zwembad met opslag van chloorbleekloog, een tweetal hogedruk aardgasleidingen en een LPG tankstation in oprichting gelegen.

Advies

Ik adviseer om:

1. De omwonenden doormiddel van risicocommunicatie vooraf op de hoogte te brengen van de risico's en de handelingsperspectieven bij een incident met:
 - a. Hogedruk aardgasbuisleidingen
 - b. Chloorbleekloog bij het zwembad van de Sallandshoeve
 - c. LPG bij Hartholt Olie.
2. Geen nieuwe zeer kwetsbare objecten met verminderd zelfredzame personen binnen 1% letaliteitzone toe te staan.

Adresgegevens

Postbus 1453, 8001 BL Zwolle

Contactgegevens

T 088 - 119 70 00

E info@vrijsselland.nl

I www.vrijsselland.nl

@VRIJsselland

3. Om mijn eerdere adviezen ten aanzien van het LPG tankstation Hartholt Olie met kenmerk V14.006763 en V15.000843 te betrekken bij dit bestemmingsplan.
4. Het LPG tankstation van Hartholt Olie te vermelden op de risicokaart

Voor dit advies heb ik mij beperkt tot de zaken die relevant zijn voor de (externe) veiligheid. Voor mijn uitgebreide advies zie de bijlagen. Dit advies heb ik afgestemd met de Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR) en de Politie Oost Nederland, district IJsselland.

Ik ontvang graag een reactie op dit advies en adviseer u en/of initiatiefnemer graag in de verdere procedure(s).

Een afschrift van deze brief stuur ik naar de heer R. Ekkelenkamp juridisch medewerker van de eenheid Ontwikkeling, Realisatie en beheer van uw gemeente.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de heer G.B.J. Oosterik, bereikbaar op 088 – 1197450 of via e-mail op risicobeheersing@vrijsselland.nl. Ook uw volgende adviesaanvragen kunt u sturen naar risicobeheersing@vrijsselland.nl.

Hoogachtend,

Namens het dagelijks bestuur,

L.J. Sievers, commandant Brandweer IJsselland



Voor deze,
drs. S.H.Th.M. Weitenberg, Vakteamleider Risicobeheersing

bijlagen: Scenario analyse hogedruk aardgasleiding

Bijlage 1:

Buisleidingen

Ten oosten van het plangebied zijn een tweetal hogedruk (66,2 bar en 48 inch.) aardgasbuisleidingen gelegen. Naast de toetsing aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen toetst de veiligheidsregio de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid van een incident door middel van een scenario analyse. In bijlage 2 vindt u een uitwerking van het scenario “Incident bij hoge druk aardgasleidingen”.

Het plangebied ligt op meer dan 290 meter afstand van de buisleidingen. Volgens het uitgewerkte scenario liggen een groot aantal objecten (woningen etc.) binnen de 12.5 kW/m² warmtebelastings contour (circa 540 meter bij 66 bar leiding). De 1kW/m² ligt op circa 1080 meter en beslaat het hele plangebied.

Binnen de eerste ring tot 210 meter zijn er voor de hulpdiensten geen mogelijkheden om effectief op te treden. De aanwezigen zijn aangewezen op zelfredzaamheid. Binnen de tweede ring (tot 540 meter) zijn de mogelijkheden tot redden van aanwezigen beperkt. Volgens het scenario zal in dit gebied 2% of meer van de aanwezigen buiten komen te overlijden. Dit percentage neemt toe naarmate men zich dichterbij het incident bevindt.

Bij een incident met een buisleiding (fakkelfbrand) zijn in het gebied tot 1 kW/m² (tot 1080 meter) naast de dodelijke slachtoffers ook een groot aantal T1, T2 en T3 slachtoffers te verwachten.

Bestrijdbaarheid

De duur van een brand bij een buisleiding is afhankelijk van de grootte van het ingeblokte gedeelte. Een dergelijke brand kan tot enkele uren duren. In verband met de hoge warmtebelasting en het snel ontwikkelende scenario zijn de mogelijkheden van de brandweer zeer beperkt tot niet aanwezig.

Bij een incident met een buisleiding zal de bestrijdbaarheid voornamelijk neerkomen op het blussen van secundaire branden en het evacueren van de aanwezigen (waar mogelijk). De Gasunie adviseert overigens een brand bij een gasleiding niet te blussen.



BRANDWEER

IJsselland

Zelfredzaamheid

Omdat het hier om een snel ontwikkelend incident met hoge warmtebelasting gaat, hebben de aanwezigen binnen het plangebied maar beperkte mogelijkheden om zich in veiligheid te brengen. Vooral in het gebied waar de warmtebelasting meer dan 3 kW/m^2 bedraagt, zijn de mogelijkheden beperkt.

In de tweede ring (tot circa 540 meter en een warmtebelasting van meer dan 12.5 kW/m^2) is nog kans op secundaire branden. Afhankelijk van de duur van de brand (tot enkele uren) kunnen de woningen binnen de eerste en tweede ring tot meter van de buisleiding uiteindelijk mee gaan branden. De afscherming die de woning in eerste instantie biedt tegen de warmtebelasting is dan ook van beperkte duur. Indien de aanwezigen willen vluchten, zullen zij zich adequaat moeten afschermen tegen de warmtebelasting. De mogelijkheden zijn hiervoor beperkt tot niet aanwezig. De duur van de brand en daarmee het ontstaan van secundaire branden kan sterk afnemen door het ingeblokte deel van de buisleiding rond de woonwijk klein te houden.

Zeer kwetsbare objecten

Omdat zeer kwetsbare objecten doorgaans minder snel te evacueren zijn adviseer ik u geen zeer kwetsbare objecten met verminderd zelfredzame personen binnen 1% letaliteitzone toe te staan. Het gaat hier om objecten waar groepen personen verblijven met een beperkte zelfredzaamheid, zoals minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten. Zeer kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld ziekenhuizen en andere zorginstellingen, gebouwen voor onderwijs voor minderjarigen of buitenschoolse opvang, peuterspeelzalen, kinderdagverblijven, justitiële inrichtingen en asielzoekerscentra.

Bereikbaarheid

Het plangebied is vanaf meerdere kantengoes bereikbaar. Bij een incident met een buisleiding moet er gezien de hoge warmtebelasting rekening mee worden gehouden dat de niet alle locaties goed bereikbaar zijn. Dit is sterk afhankelijk van de plaats van het incident.

LPG tankstation Hartholt Olie

In de directe omgeving van het plangebied wordt op de hoek van de Raalterweg en de Okkenbroekstraat (bij de rotonde) een LPG tankstation gerealiseerd.

Bij een calamiteit bij het LPG tankstation blijft de impact niet beperkt tot het invloedsgebied van 150 m. Het effect-gebied is vaak veel groter tot wel 440 m. VROM is destijds met de LPG branche overeengekomen dat de grens van het invloedsgebied bij een LPG tankstation op 150 meter van het vulpunt en de tank is gelegen. Binnen deze afstand komen echter de meeste mensen te overlijden. Bij QRA's die met Safeti-nl worden berekend, ligt het invloedsgebied rond de 1% letaliteitsgrens. Er kan dan ook worden geconcludeerd dat bij LPG tankstations buiten het invloedsgebied en binnen het effectgebied nog een groot aantal slachtoffers te verwachten zijn.

Omdat het effectgebied van dit tankstation over het plangebied van bestemmingsplan Nieuw Heeten ligt, adviseer ik u om mijn adviezen van met kenmerk V14.006763 en V15.000843 te betrekken bij dit bestemmingsplan. Daarnaast adviseer ik u rekening te houden met de nieuwe Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG tankstations

Risicokaart

Ik adviseer u het LPG tankstation van Hartholt Olie te vermelden op de risicokaart.

Zwembad Sallandshoeve

Naast het plangebied is recreatieterrein de Sallandshoeve gelegen. Hier bevindt zich een zwembad met een opslag van 1800 kg chloorbleekloog en 75 kg zoutzuur. Volgens de provinciale risicokaart ligt de effectafstand (dodelijk) van circa 85 meter op het terrein van de Sallandshoeve.

De effectafstand (gewond) ligt op 800 meter, dit betreft het hele plangebied. Ik adviseer u de omwonenden doormiddel van risicocommunicatie op de hoogte te brengen van de handelingsperspectieven bij een incident.

Daarnaast adviseer ik u:

- Om met de directie van de Sallandshoeve in overleg te gaan om de bezoekers te informeren over de handelingsperspectieven bij een incident met chloorbleekloog bij het zwembad. In dit gesprek kan ook het vervangen van chloorbleekloog/ zoutzuur door een ander milieuvriendelijker- en minder risicovolle reinigingsmethode van het zwemwater aan de orde komen.
- Eventuele nieuwbouw op het recreatieterrein te voorzien van automatisch afsluitbare ventilatie.

Bijlage 2: HOGEDRUK AARDGASTRANSPORTLEIDING

Algemene beschrijving

Bij bijvoorbeeld (graaf)werkzaamheden door derden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgastransportleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk continu uit. Het brandbare gas ontsteekt, waardoor een fakkelbrand optreedt die duurt totdat na het inblokken van de leiding de druk afneemt. Deze fakkelbrand kan voor de grootste leidingen tot een hoogte van enkele honderden meters reiken. De fakkelbrand is hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken.

Kans van optreden

In de periode 1977-2005 werd driekwart van de leidingbeschadigingen veroorzaakt door derden. Van het aantal incidenten door graafschade leidt 2,3% tot een leidingbreuk. De kans is afhankelijk van diameter, wanddikte, druk, staalsoort en breuktaaiheid. De kans op ontsteking is afhankelijk van de diameter en de druk. Factoren die de kans op een incident beïnvloeden zijn voornamelijk regelgeving en beheermaatregelen, afdekking met beschermend materiaal, fysieke barrières op maaiveld en maatregelen door de leidingeigenaar tegen corrosie.

Effecten

Hittestraling is, in combinatie met de blootstellingsduur van 20 seconden, bepalend voor de gevolgen voor mensen en objecten. De effecten zijn doden (†), gewonden (zeer zwaargewond T1 tot lichtgewond T3), schade aan objecten en secundaire branden.

	Afstand	Hittestraling	Mensen buiten				Mensen binnen				Objecten
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	Zie onderstaande tabel	$\geq 35 \text{ kW/m}^2$	100%	0%	0%	0%	10%	6%	14%	70%	Onherstelbare schade en branden
2 ^e ring		$\geq 12,5 \text{ kW/m}^2$	2%	6%	14%	30%	0%	0,6%	1,4%	5%	Secundaire branden
3 ^e ring		$\geq 1 \text{ kW/m}^2$	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Geen of Lichte schade

De effectafstanden aangegeven in meters vanaf het midden van de buisleiding, zijn afhankelijk van diameter en druk



BRANDWEER

IJsselland

Diameter [F]			Afstand bij 40 bar			Afstand bij 66,2 bar			Afstand bij 80 bar		
Inch	mm	Nominaal	1 ^e ring	2 ^e ring	3 ^e ring	1 ^e ring	2 ^e ring	3 ^e ring	1 ^e ring	2 ^e ring	3 ^e ring
48	1219	DN1200	180	440	960	210	540	1080	220	580	1200

Bestrijdbaarheid

Mogelijkheden bij bronbestrijding fakkelbrand:

- De leidingbeheerder moet de toevoer sluiten. Voor de brandweer zijn er **geen** mogelijkheden voor bronbestrijding.
 - De inblok lengte is meestal meer dan 10 kilometer.
 - Automatisch inblokken gebeurt meestal direct, bij handmatig inblokken kan dit enkele uren duren.

De brandweerinzet is bij een fakkelbrand vooral gericht op het voorkomen van uitbreiding in de 2^e ring. Na afloop van de fakkelbrand is de brandweerinzet vooral gericht op het blussen in de 1^e en 2^e ring.

1e ring: Geen mogelijkheden tot effectief optreden
2e ring: Beperkte mogelijkheden tot redden
3e ring: Inzet gericht op uitbreiding voorkomen

Benodigdheden bij fakkelbrand:

- Het plangebied is goed toegankelijk. De buisleidingen zijn alleen te bereiken via de omliggende agrarische percelen. De bereikbaarheid is sterk afhankelijk van de warmtebelasting.
- Effectieve (grootschalige) bluswatervoorziening (afgestemd op in te zetten blus- en koelcapaciteit)
- Passende (grootschalige) slagkracht brandweer:
Benodigde omvang van de inzet is afhankelijk van de omgeving

Hulpverlening

Er wordt opgetreden buiten de 3e ring.

GHOR processen en taken:

- Gewonden verzorgen en transporteren, hiervoor is nodig:
 - Capaciteit voor triage, stabilisatie, transport en



BRANDWEER

IJsselland

- Opvang voor [X] slachtoffers ≤ 1 uur
- Inzet op basis van inschatting MKA/OvDG

Politie processen en taken:

- Afzetten incidentgebied tot en met 3e ring, hiervoor is nodig:
 - [Gebied] moet eenvoudig afsluitbaar zijn
- Verkeer omleiden, gidsen hulpverleningsdiensten, vrijhouden ruimte voor grootwatertransport (slangen)

Zelfredzaamheid

Een fakkelbrand is goed zichtbaar en hoorbaar. De hittestraling is duidelijk voelbaar voor de aanwezigen. De beste strategie voor zelfredzaamheid kan door de aanwezigen goed worden ingeschat: zij moeten de 1^e en 2^e ring ontvluchten. Aanwezigen binnen de 1^e ring hebben hier nauwelijks mogelijkheden voor, vanwege de grote hittestraling. Buiten de warmtebelastingscontour 10 kW/m² wordt geadviseerd om binnen te schuilen.

Mogelijke maatregelen

Bron:

- Ondergrondse afdekking met waarschuwinglint, betonplaten of beide
- Beperking graafwerkzaamheden grondeigenaar: vergaande restricties, verbod of beheermaatregelen
- Fysieke barrières op maaiveld: zoals hek of zandlichaam

Planologische mogelijkheden verkennen:

- Alternatieve locaties object onderzoeken
- Vergroten afstand buisleiding en object

Effect:

- Inblokmechanisme versnellen en/of automatiseren
- Inbloklengte verkleinen



BRANDWEER

IJsselland

Zelfredzaamheid:

- Risicocommunicatie om risicobewustzijn te vergroten
- Rekening houden met verminderd zelfredzame personen tot en met de 2e ring
- (Nood)uitgangen en vluchtroute van de bron af richten tot en met de 2e ring
- Veilige verzamelplaats is beschikbaar

Restrisico

De maatregelen zijn gericht op het voorkomen en/of beheersen van een incident met gevaarlijke stoffen. Na uitvoering van de geadviseerde maatregelen blijft een restrisico over.

- De beslissing over de acceptatie van het restrisico ligt bij het bevoegd gezag.