



Postbus 383, 7500 AJ Enschede

Gemeente Twenterand  
College B&W  
Postbus 67  
7670 AB Vriezenveen

adres  
Spaansland 20 Enschede

postadres  
Postbus 383  
7500 AJ Enschede

telefoon  
088 256 7000

Website  
brandweertwente.nl

Uw kenmerk NL.IMRO.1700.202028BPWH-ont1  
Ons kenmerk 2020-D101211  
Bijlage(n) 1  
Onderwerp Advies bestemmingsplan Westerhaar-  
Vriezenveensewijk Kruidenwijk Noord

Datum 21 oktober 2020  
Behandeld door Laurens Fischer  
Telefoon 088 - 256 8195  
E-mail l.fischer@brandweertwente.nl

VERZONDEN 21 OKT. 2020

Geachte college,

Op 29-8-2020 heeft u Veiligheidsregio Twente gevraagd om advies uit te brengen op het bestemmingsplan 'Westerhaar-Vriezenveensewijk Kruidenwijk Noord' in de gemeente Twenterand. Wij adviseren op het gebied van de verantwoording van het groepsrisico en de rampenbestrijding.

#### Waar hebben wij naar gekeken

Dit advies gaat over de beheersbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid die van toepassing is op het plangebied. Dit plan beoogt de realisatie van meerdere woningen. Het plangebied is gelegen aan en nabij de straat Tijm. De ontwikkeling bevindt zich nabij een LPG-tankstation, op circa 100 meter. Dit tankstation betreft een inrichting waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing. De Veiligheidsregio Twente is om deze reden voor advies gevraagd. Tevens ligt er op circa 130 meter van het plangebied een hogedruk aardgastransportleiding die onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid buisleidingen valt. In de bijlage gaan we hier nader op in.

#### Advies

Op basis van de ontvangen documenten is ons advies:

1. Onderzoek de mogelijkheden om de bluswatervoorziening bij het LPG-tankstation te optimaliseren en tref daar waar mogelijk extra voorzieningen.
2. Borg vluchtroutes in de openbare ruimte van het LPG-tankstation af.
3. Wacht het besluit omtrent het behoud van de sirenes af en overweeg daarna om een sirene bij te plaatsen.
4. Zorg dat het plangebied voor hulpdiensten via twee onafhankelijke routes bereikbaar is.

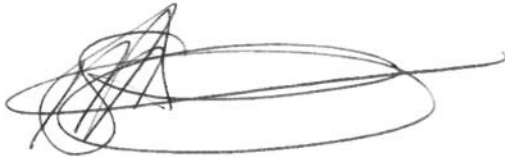
Detailinformatie van dit advies is in de bijlage van deze brief opgenomen.

[E-mail]

**Hoe nu verder**

Graag ontvangen wij van u een motivatie indien wordt afgeweken van het bovenstaand advies. Voor vragen of nadere informatie kunt u terecht bij het team Advies van Brandweer Twente. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Hoogachtend,  
namens het bestuur van Veiligheidsregio Twente,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

M. Achtereekte-Smit  
Sectorhoofd brandveiligheid

---

Bijlage: detailinformatie advies bestemmingsplan 'Westerhaar-Vriezenveensewijk 2015 PH Kruidenwijk Noord'

## BIJLAGE: detailinformatie advies bestemmingsplan 'Westerhaar-Vriezenveensewijk 2015 PH Kruidenwijk Noord'

### Toetsingskader

Wij hebben het bestemmingsplan beoordeeld op basis van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

### Beoordeelde documenten

Bij het opstellen van het advies is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Verbeelding, v\_NL.IMRO.1700.202028BPWH-ont1, ad fontem, 15-09-2020.
- Groepsrisico/LPG-tankstation te Twenterand, AVIV, 12-08-2020.

### I. Uitgangssituatie

Op basis van de ontvangen documenten gaan wij uit van de realisatie van 8 woningen in het zuidelijke deel van het plangebied en 46 woningen in het noordelijke gebied. Voorheen waren in het zuiderlijke gebied 16 woningen mogelijk, waardoor er sprake is van een afname. In het noordelijke deel waren reeds 37 woningen mogelijk. Dit leidt tot een toename.

U heeft ons gevraagd om het wettelijke externe veiligheidsadvies. Volledigheidshalve willen wij u wijzen op de fysieke veiligheidsaspecten in het plangebied. Wij adviseren te borgen dat de inrichting voldoet aan de handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Op basis van de beschikbare informatie wordt ons niet duidelijk of de Laurier wordt aangesloten op de Schuineweg en toegankelijk is voor hulpdienstvoertuigen. In verband met de tweezijdige bereikbaarheid (via onafhankelijke routes) van het gebied, adviseren wij om hier een (hulpdienst)route te creëren.

### II. Risicobronnen

Voor de externe veiligheid van het plangebied zijn activiteiten met gevaarlijke stoffen van belang. Nabij het plangebied bevinden zich twee risicobronnen, te weten:

- LPG-tankstation aan de Vroomshoopseweg 31 te Westerhaar-Vriezenveensewijk.
- Aardgastransportleiding N-527-40, 8 inch, 40 bar.

De aardgastransportleiding ligt op circa 130 meter van de dichtstbijzijnde woningen. Dit is in het gebied waar de aanwezige personen in principe binnen veilig zijn. Daarnaast bevindt zich het merendeel van de woningen buiten het effectgebied (meer dan 170 meter) van een mogelijke incident bij deze buisleiding. Omdat de mogelijke maatregelen dan ook beperkt zijn, laten wij deze risicobron verder buiten beschouwing. Volledigheidshalve adviseren wij om werkzaamheden nabij de aardgastransportleiding af te stemmen met de leidingbeheerder, om zodoende de kans op incidenten te verkleinen. Wij constateren tevens dat de rapportage van AVIV over het groepsrisico van het LPG-tankstation de aardgastransportleiding niet heeft opgenomen. Een optie is om het adviesbureau te benaderen en te vragen wat hiervoor de overweging is.

### III. Scenario's

Dit advies heeft betrekking op de voorbereiding op de rampenbestrijding, specifiek op de thema's bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Wij baseren dit advies op scenario's met grote effecten naar de omgeving. Voor een LPG-tankstation gaan wij uit van een koude/warme BLEVE<sup>1</sup>, waarbij de effectafstanden zijn gebaseerd op basis van het Scenarioboek Externe Veiligheid.

Bij een BLEVE explodeert een onder druk vloeibaar gemaakt brandbaar gas met als gevolg een grote vuurbal. Het bezwijken is mogelijk door mechanisch falen (bv. bij een aanrijding) of door aanstraling door een brand met brandbare vloeistoffen. De vuurbal zorgt voor een hittebelasting en een drukgolf in de omgeving. De effecten van een warme BLEVE zijn hittestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen

---

<sup>1</sup>Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion

slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de hittestraling, maar moeten dan wel bestand zijn tegen de overdruk.

Uitgaande van de slachtoffers door hittestraling kan er vanuit worden gegaan dat binnen de eerste ring 99% van de aanwezigen komt te overlijden. In de tweede ring komen aanwezigen te overlijden of kunnen slachtoffer worden. In de derde ring vallen in principe geen doden maar kunnen aanwezigen nog wel slachtoffer worden. De grens van de derde ring geeft aan tot waar eerstegraads brandwonden kunnen voorkomen. Afhankelijk van de afstand tot het ongeval en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden of raken gewond van zeer zwaargewond tot lichtgewond.

	Effectafstand (meter)	Hittestraling (kW/m <sup>2</sup> )	Schade aan objecten
<b>1e ring</b>	≤ 100	≥ 130	<u>Onherstelbare schade</u> Alle brandbare materialen gaan branden
Grens 1e ring	100	130	
<b>2e ring</b>	120 tot 245	130 tot 25	<u>Gemiddelde schade</u> Brandhaarden, vervorming van hout en kunststof. Breuk dubbelglas tot 220 meter.
Grens 2e ring	245	25	
<b>3e ring</b>	245 tot 380	25 tot 10	<u>Lichte schade</u> Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen. Breuk enkel glas tot 220 meter.
Grens 3e ring	380	10	

Tabel: effectafstanden warme BLEVE

De tabel gaat uit van de effectafstanden bij een warme BLEVE omdat deze verder reiken dan bij een koude BLEVE. Kijkend naar het plangebied ligt een groot gedeelte van de te realiseren woningen op meer dan 150 meter van het vulpunt, dat is gelegen aan de Schuinenweg. Voor de aanwezigen binnen 150 meter van het vulpunt geldt dat ze een grotere kans hebben dat ze slachtoffer worden als gevolg van een incident bij het tankstation.

#### IV. Beheersmaatregelen

Maatregelen ter optimalisatie van de rampenbestrijding zijn er op gericht om door de inzet van de hulpverlenende diensten de effecten, in termen van slachtoffers en schade, te beperken. In de volgende paragrafen bekijken wij de beheersbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van de situatie.

##### **Bronmaatregelen**

Het LPG-tankstation betreft een bestaande situatie die reeds is vergund. Ook heeft de inrichting een vergunde doorzet van minder dan 500m<sup>3</sup> per jaar. Uitgaande van het Bevi, betreft dit de laagste categorie. Hierdoor zijn de mogelijkheden om aanvullende bronmaatregelen te treffen beperkt. Een overweging is het instellen van venstertijden voor het lossen van LPG.

##### **Zelfredzaamheid**

Voldoende mogelijkheden voor zelfredzaamheid, ofwel het vermogen voor mensen om zich zelfstandig in veiligheid te kunnen brengen, is een belangrijke voorwaarde voor de beperking van slachtoffers. In onze advisering gaan wij er van uit dat het merendeel van de aanwezige personen in woningen zelfredzaam is of instaat is elkaar in veiligheid te brengen. Echter is de landelijke ontwikkeling dat mensen langer thuis blijven wonen en hierbij mogelijk gebruik maken van hulpmiddelen. Deze personen zullen in mindere mate zelfredzaam zijn.

Indien er een dreigende BLEVE plaatsvindt, en de aanwezige personen mogelijk nog tijd hebben om te vluchten, is het van belang dat er vluchtroutes van de risicobron af zijn gelegen. Wij adviseren dat de wegenstructuur deze mogelijkheid biedt.

Het plangebied valt buiten de dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem. De sirene is een hulpmiddel van de overheid om mensen te kunnen waarschuwen voor acute gevaren. Dit systeem zal in de toekomst mogelijk verdwijnen. De planning is dat hier medio 2021 een besluit over wordt genomen. Indien wordt besloten om de sirenes te behouden als waarschuwings- en alarmeringssysteem adviseren wij te overwegen om een extra sirene bij te plaatsen.

### ***Bestrijdbaarheid***

Een snelle opkomsttijd van de brandweer en een snelle ontsluiting van voldoende bluswater zijn bepalend voor een effectieve bestrijdingspoging en het beperken van de gevolgen voor de omgeving. De bluswatervoorziening rondom het LPG-tankstation is beperkt. De aanwezige brandkranen hebben een minimale capaciteit of de afstand tot het vulpunt is te groot. Wij overwegen u om te onderzoeken of en op welke wijze de bluswatervoorziening geoptimaliseerd kan worden en daar waar mogelijk een aanvullende bluswatervoorziening te realiseren. Indien het niet mogelijk is om een geschikte bluswatervoorziening te realiseren dan heeft dit beperkingen voor het optreden van onze repressieve dienst.

### **V. Restrisico**

Ondanks de te treffen maatregelen kunnen incidenten niet worden uitgesloten en moet er rekening mee worden gehouden dat er slachtoffers vallen ten gevolgen van het incident. De te treffen maatregelen richten zich voornamelijk op het verkleinen van de kans en daar waar mogelijk het beperken van de effecten.

