



Postbus 383, 7500 AJ Enschede

Gemeente Twenterand
T.a.v. dhr. J. Nijland
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.Oranjestraat-ow01
Ons kenmerk 2020-D94805
Bijlage(n) 1
Onderwerp Advies bestemmingsplan Westerhaar-
Vriezenveensewijk

Datum 15 juli 2020
Behandeld door Laurens Fischer
Telefoon 088-2568195
E-mail l.fischer@brandweertwente.nl

Geacht heer Nijland,

Op 19 juni 2020 heeft u Veiligheidsregio Twente gevraagd om advies uit te brengen op het concept bestemmingsplan 'Oranjestraat Westerhaar-Vriezenveensewijk'. Wij adviseren op de fysieke veiligheid van het gebied. De fysieke veiligheid omvat de bluswatervoorziening, bereikbaarheid, opkomsttijd van de brandweer en het waarschuwen van de bevolking in het plangebied. Ook adviseren wij op het gebied van de verantwoording van het groepsrisico en de rampenbestrijding.

Waar hebben wij naar gekeken

Dit advies gaat over de fysieke veiligheid en de beheersbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid die van toepassing is op het plangebied. Het gebied is gelegen tussen de Beeklaan en Oranjestraat in Westerhaar-Vriezenveensewijk. Het voorgenomen initiatief voorziet in een kantoorpand en maximaal 6 woningen. Momenteel biedt het plangebied de mogelijkheid om 22 appartementen te realiseren. Nabij het plangebied bevindt zich een hogedruk aardgastransportleiding die onder de werkingssfeer van het Besluit Externe Veiligheid Buisleiding valt.

Advies

Het plangebied ligt binnen het effectgebied van een hogedruk aardgastransportleiding. Wij adviseren om de adviespunten mee te nemen in de overweging en daar waar nodig te borgen in het bestemmingsplan.

1. Stem werkzaamheden nabij de hogedruk aardgastransportleiding af met de leiding beheerder en tref daar waar mogelijk aanvullende maatregelen om de werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren.
2. Borg dat de vluchtroutes van de risicobron af worden gepositioneerd.
3. Houd bij toekomstige verkeersremmende maatregelen rekening met de opkomsttijd van de brandweer.

Ondanks de kleine kans en maatregelen kunnen incidenten met mogelijke slachtoffers niet worden uitgesloten. Detailinformatie van dit advies is in de bijlage van deze brief opgenomen.

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.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Reefhuis', written over a light blue horizontal line.

M. Reefhuis
Teamleider Advies a.i.

Bijlage: Detailinformatie advies 'bestemmingsplan Westerhaar-Vriezenveensewijk'

BIJLAGE: Detailinformatie advies 'bestemmingsplan Westerhaar-Vriezenveensewijk'

Wettelijk kader

De aspecten bereikbaarheid, opkomsttijd, bluswatervoorziening en het waarschuwen van de bevolking zijn gebaseerd op de Wet veiligheidsregio's, het Bouwbesluit 2012 en de Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2012.

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

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

- concept bestemmingsplan 'Oranjestraat Westerhaar-Vriezenveensewijk', waaronder het document 'Verantwoording groepsrisico' (NL.IMRO.1700.Oranjestraat-ow01).
- 19.1300-99_Schetsontwerp, horende bij de mail van 7 juli 2020;
- Beeklaan B&Z bouwtechniek 30-01-20, horende bij de mail van 7 juli 2020;
- Doc08093620200206135250, horende bij de mail van 7 juli 2020.

1. Uitgangssituatie

1.1 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied is gelegen tussen de Beeklaan en Oranjestraat in Westerhaar-Vriezenveensewijk. Het voornemen is om een kantoorpand en maximaal 6 woningen op deze locatie te realiseren. In de huidige situatie biedt het plangebied ruimte aan 22 appartementen. De ontwikkeling leidt tot een afname van de personendichtheid. Overdag is sprake van een afname met 8 personen en in de nacht is er sprake van een afname van 38 personen.

Nabij het plangebied bevindt zich een hogedruk aardgastransportleiding die onder het bevb valt, waardoor we in het advies ook nader in gaan op de externe veiligheidsrisico's. Op grotere afstand van het plangebied bevindt zich tevens de N36 waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

2. Bereikbaarheid

2.1 Bereikbaarheid algemeen

Bij het bepalen of er in het plangebied sprake is van een goede bereikbaarheid van de gebouwen via het openbare wegennet wordt het plangebied op hoofdlijnen getoetst aan de handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Hierbij wordt beoordeeld of:

- een willekeurig adres binnen een verblijfsgebied in principe via een tweede onafhankelijke route bereikbaar is;
- of de verkeersaders aan de brandweervoertuigen een onbelemmerde doorgang bieden.

Een beschrijving van de bereikbaarheid in het plangebied staat in 2.2 beschreven.

2.2 Situatiebeschrijving bereikbaarheid

Het plangebied is via twee zijden bereikbaar en voldoet daarmee aan de eis dat een gebied via een tweede onafhankelijke route bereikbaar is.

2.3. Advies bereikbaarheid

Tijdens het opstellen van het advies is nog onvoldoende zicht op onder andere de locatie van het object, de inzetdieptes en de (brandweer)toegangen. Mede op basis hiervan wordt bepaald of en waar een opstelplek voor de voertuigen gerealiseerd moeten worden. Of de bereikbaarheid op objectniveau voldoet aan het geldende Bouwbesluit dient via de omgevingsvergunning geborgd te worden.

3. Opkomsttijd

3.1 Opkomsttijd algemeen

De opkomsttijd is de optelsom van de verwerkingstijd van de melding, de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd is daarbij de tijd tussen het alarmeren van de brandweer door de meldkamer en het tijdstip dat het voertuig de kazerne verlaat. De aanrijdtijd is de tijd die het eerste voertuig nodig heeft om van de kazerne naar de plaats van het incident te gaan. De opkomsttijd van de brandweer wordt als een belangrijk kwaliteitskenmerk van de brandweer beschouwd. In het Besluit Veiligheidsregio's (BVR) zijn de opkomsttijden voor de brandweer vastgelegd en staan in tabel 1 beschreven.

Normtijd	Gebruiksfunctie
5 minuten	Winkel met gesloten constructie (tijdens openingsuren), wonen boven winkel, cel
6 minuten	Portiekwoningen/portieklats, woning verminderd zelfredzamen
8 minuten	Overige woningen, winkels, gezondheidszorg, onderwijs, kinderdagverblijf, logies
10 minuten	Kantoor, (lichte)industrie, sport, overige ruimtes voor bijeenkomsten, overige gebruiksfuncties

Tabel 1: Normtijden volgens Besluit Veiligheidsregio's

Daarnaast is het 'Dekkingsplan Brandweer Twente', dat onderdeel uitmaakt van het beleidsplan, vastgesteld. Hierin staat dat voor woningbouw van na 2003 een opkomsttijd geldt van 12 minuten. Een beschrijving van de opkomsttijd in het plangebied staat in 3.2 beschreven.

3.2 Situatiebeschrijving opkomsttijd

Door de Brandweer Twente is een berekening van de opkomsttijd opgesteld. De berekening betreft de theoretische opkomsttijd en kan in praktijk verschillen met de daadwerkelijke opkomsttijd. Redenen voor een vertraging kunnen bijvoorbeeld wegwerkzaamheden zijn. Daarnaast dient u er rekening mee te houden dat de procedure om te komen tot een definitief en vastgesteld bestemmingsplan over het algemeen een lange doorlooptijd kent. Indien er een advies aan Brandweer Twente is gevraagd kan tussentijds door diverse ontwikkelingen de opkomsttijd gewijzigd zijn.

Voor het kantoor geldt een opkomsttijd van 10 minuten en voor de woningen geldt een opkomsttijd van 12 minuten. Berekeningen van Brandweer Twente tonen aan de eerste tankautospuiter in theorie rond de 11 minuten ter plaatse kan zijn.

3.3 Advies opkomsttijd

Voor het kantoorgebouw geldt dat de eerste tankautospuiter in theorie niet binnen de gestelde norm ter plaatse kan zijn. Wij adviseren u hier bij de overwegingen rekening mee te houden. De wegenstructuur betreft een bestaande situatie. Door nieuwe verkeersremmers zoals paaltjes of drempels kan de opkomsttijd van de brandweer langer worden. Indien u voornemens bent verkeersremmers te plaatsen dan adviseren wij de opkomsttijd van de brandweer hierbij mee te wegen. Indien wenselijk kunnen wij u hierin van advies voorzien.

4. Bluswatervoorziening

4.1 Algemeen kader

Voor een optimale bluswatervoorziening wordt onderscheid gemaakt in primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen. Dit is van belang omdat de eisen voor de afstand, de capaciteit en de bereikbaarheid verschillend zijn. De basiskenmerken van deze drie modellen zijn:

- De primaire bluswatervoorziening
Deze bluswatervoorziening kan binnen 3 minuten worden opgebouwd en operationeel zijn, waarbij een continuïteit van tenminste 1 uur is gegarandeerd.
- De secundaire bluswatervoorziening
Deze bluswatervoorziening kan binnen een half uur worden opgebouwd en operationeel zijn, waarbij sprake moet zijn van een continuïteit van tenminste 4 uur met een minimale capaciteit van 90m³/per uur. Er geldt een afstand van maximaal 320 meter tot het object. Daarnaast moet het brandweervoertuig het water tot maximaal 8 meter kunnen bereiken.
- De tertiaire bluswatervoorziening
Deze bluswatervoorziening kan binnen een uur worden opgebouwd en operationeel zijn. Hiervoor geldt een capaciteit van minimaal 120m³/per uur en het bluswater is onbeperkt leverbaar. Hiervoor geldt een afstand van maximaal 2500 meter tot het object. Daarnaast moet het brandweervoertuig het water tot maximaal 50 meter kunnen bereiken.

4.2 Situatieschets bluswatervoorziening

Nabij het plangebied bevinden zich brandkranen die zijn aangesloten op een diameter van 104mm en zullen in theorie circa 60³/per uur leveren. Capaciteitsmetingen van de drinkwatermaatschappij kunnen de daadwerkelijke capaciteit aantonen. Het Nieuwe Stroomkanaal kan daarnaast ook als secundaire bluswatervoorziening worden gebruikt.

4.3 Advies bluswatervoorziening

Tijdens het opstellen van het advies is nog onvoldoende zicht op de locatie van onder andere het object en de bijbehorende (brandweer)toegangen. Mede op basis hiervan wordt de locatie van de opstelplek voor de voertuigen bepaald. Deze locaties hangen vervolgens samen met de afstand ten opzichte van de primaire bluswatervoorziening. Of de bluswatervoorziening op objectniveau voldoet aan het geldende norm dient via de omgevingsvergunning geborgd te worden.

5. Waarschuwen van de bevolking

5.1 Sirenedekking

De sirene is een hulpmiddel van de overheid om mensen te kunnen waarschuwen voor acute gevaren. Het initiatief ligt binnen het dekkingsgebied van de sirene. Na 2021 wordt er een landelijk besluit genomen over de toekomst van het waarschuwings- en alarmeringssysteem of dat er een geschikt alternatief voorhanden is.

6. Externe veiligheid

Veiligheidsregio Twente, waarvan Brandweer Twente onderdeel uitmaakt, adviseert op het gebied van rampenbestrijding en de verantwoording van het groepsrisico onder andere in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit Externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Op basis van de risicokaart constateren wij dat er op circa 20 meter van het plangebied een hogedruk aardgastransportleiding (N-527-40) ligt die onder de werkingssfeer van het Bevb valt. Op circa 350 meter bevindt zich de N36. Het betreft een route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Onzes inziens valt deze onder de werkingssfeer van het Bevt. In de beschrijving van de verantwoording van het groepsrisico (onderdeel uit het bestemmingsplan Oranjestraat Westerhaar-Vriezenveensewijk staat beschreven dat deze hier geen onderdeel van uitmaakt. Gezien de afname van het aantal personen en de grotere afstand tot de N36 gaan wij in ons advies niet nader in op deze risicobron. Dit neemt niet weg dat mogelijke effecten tot over het plangebied kunnen reiken.

7. Scenario

Bij een hogedruk aardgastransportleiding kunnen zich scenario's voordoen met effecten die over het plangebied reiken. Voor aardgasleidingen gaan wij in de voorbereiding op calamiteiten uit van:

- 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 6 inch¹:

- circa 45 meter voor de afstand waarbinnen secundaire branden kunnen ontstaan (10 kW/m²);
- circa 75 meter voor de minimale afstand voor volledig beschermde brandweermensen met ademlucht (3 kW/m²);
- circa 145 meter voor de minimale afstand voor onbeschermde hulpverleners en omstanders (1 kW/m²).

Nagenoeg het hele gebied ligt binnen de zone waar objecten mee kunnen gaan branden op het moment dat er zich een incident ter hoogte van het plangebied voordoet. Er moet dan ook rekening worden gehouden dat de aanwezige personen binnen niet veilig zijn.

8. Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

8.1 Bestrijdbaarheid

Bij incidenten met de aardgastransportleiding zal de inzet zich voornamelijk richten op het bestrijden van secundaire branden, aangezien een incident zich in zeer korte tijd voordoet. De leidingbeheerder zal de gastoevoer moet beëindigen. Voor het bestrijden van de secundaire branden kunnen de aanwezige brandkranen of het kanaal worden gebruikt.

8.2 Zelfredzaamheid

Het initiatief bestaat uit een kantoorgebouw en maximaal 6 woningen. Het aantal woningen neemt af, waardoor de situatie qua personendichtheid verbetert. Over het algemeen zullen de mensen zelfredzaam zijn of zijn ze in staat elkaar in veiligheid te brengen. Wij adviseren te borgen dat het bestemmingsplan geen functies voor niet-zelfredzame mensen toestaat.

9. Maatregelen

Het plangebied ligt binnen de zone dat objecten mee kunnen gaan branden, waardoor het noodzakelijk is om het gebied te verlaten. Doordat een incident zich waarschijnlijk in korte tijd voordoet adviseren wij vooral om de maatregelen te richten op het voorkomen van incidenten. Daar waar werkzaamheden nabij de transportleiding zijn adviseren wij om deze in nauwe samenwerking met de leidingbeheerder uit te voeren en daar waar nodig aanvullende maatregelen te treffen, zodat de werkzaamheden veilig uitgevoerd kunnen worden.

¹Afgeleid uit 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.

Indien er nog mogelijkheden zijn om het bedreigde gebied te ontluchten dan kunnen vluchtroutes van de bron af een bijdrage leveren. De Margrietstraat en Marijkestraat bieden deze mogelijkheden. Daarnaast adviseren wij de vluchtroutes vanuit de objecten ook van de bron af te positioneren. Ook een dichte gevel kan een bijdrage leveren.

Daarnaast merken wij op dat door het plangebied de personendichtheid afneemt en dit ook een positieve bijdrage heeft op mogelijke effecten in geval van een incident. Dit neemt niet weg dat incidenten niet uitgesloten kunnen worden en er rekening moet worden gehouden met (dodelijke) slachtoffers.

Conclusie en advies

Het voornemen is om een kantoorpand en maximaal 6 woningen te realiseren in een gebied waar 22 appartementen mogelijk waren. Dit betekent een afname van het aantal personen, waardoor de situatie verbetert. Desondanks ligt het plan op korte afstand van een hogedruk aardgastransportleiding, waardoor bij een mogelijk incident de te realiseren objecten mee kunnen gaan branden. Van belang is daarom de maatregelen voornamelijk te richten op het voorkomen van incidenten, omdat een incident bij een buisleiding zich in korte tijd voordoet. Door vluchtroutes van de risicobron af te positioneren kunnen mogelijke effecten beperkt worden. Ondanks deze maatregelen blijft er een restrisico aanwezig en zijn incidenten bij de buisleiding met bijbehorende effecten niet uit te sluiten.

Daarnaast adviseren wij in de omgevingsvergunning te borgen dat de bereikbaarheid en bluswatervoorziening in het plangebied voldoet aan de geldende handreiking. Wij kunnen u hierover van advies voorzien indien de plannen verder vorm hebben gekregen.