

Gemeente Emmen
t.a.v. de heer K. Veurink
Postbus 30001
7800 RA EMMEN

Brandweerdistrict ZuidOost
Nijbracht 43a
7821 CB EMMEN
brandweeradvies@vrd.nl
www.vrd.nl

ons kenmerk
U180727

uw kenmerk

datum
05 april 2018

inlichten bij
Gijs van den Hengel

telefoonnummer
06-52490041

email
gijs.vandenhengel@vrd.nl

onderwerp
advies EV Noordersloot 33 te Erica

Geachte heer Veurink,

Op 27 maart stuurde u het verzoek om een advies uit te brengen op bovengenoemd bestemmingsplan. In deze brief vindt u mijn advies.

De toetsing

Het plangebied is getoetst op de volgende onderdelen. In de bijlage vindt u een toelichting op de onderdelen die van toepassing zijn.

Externe veiligheid		
1.	<i>Bevi-inrichtingen binnen het plangebied</i>	geen Bevi bedrijven
2.	<i>Bevi-inrichtingen buiten het plangebied</i>	geen Bevi bedrijven
3.	<i>Bevt en route gevaarlijke stoffen</i>	Niet van toepassing
4.	<i>Buisleidingen</i>	Wel aanwezig
5.	<i>Plaatsgebonden risico</i>	Wel van toepassing
6.	<i>Groepsrisico</i>	Wel van toepassing
Overig		
7.	<i>Hoogspanningslijnen</i>	Niet aanwezig
Inrichting en ontwikkeling		
8.	<i>Bluswatervoorziening</i>	voldoende
9.	<i>Waarschuwings- en alarmeringssysteem</i>	Buiten de dekking van het WAS-stelsel
10.	<i>Bereikbaarheid</i>	Voldoet
11.	<i>Opkomsttijd</i>	aandacht extra brandveiligheidsmaatregelen
Verantwoording Groepsrisico		
12.	<i>Advies</i>	Wel van toepassing

Wij adviseren de volgende maatregelen

- Risico-communicatie en handelingsperspectief voor de bewoners

Tot slot

Heeft u nog vragen over deze brief, dan kunt u contact met mij opnemen. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,

Jan Hendrik Bloem
Hoofd Risicobeheersing

Bijlage:

- Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn
- Algemene tekst t.b.v. het bestemmingsplan

Bijlage 1 – Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn

Externe veiligheid

1. Bevi-inrichtingen binnen het plangebied

Niet van toepassing

2. Bevi-inrichtingen buiten het plangebied

Niet van toepassing

3. Bevt en route gevaarlijke stoffen

Niet van toepassing

4. Buisleidingen

Op ca. 12 meter afstand van het plangebied is een buisleiding aanwezig. Op basis hiervan kan gesteld worden dat de buisleiding van de Gasunie invloed heeft op het plangebied. Als gevolg van deze leiding dient in de regels van het bestemmingsplan een dubbelbestemming Leiding - aanvullen opgenomen. Het betreft een 18 inch buisleiding met een druk van 66 bar.

5. Plaatsgebonden risico

Geadviseerd wordt om de RUD, steunpunt Externe Veiligheid dhr. H. Zwiers, te verzoeken om een Carola berekening op te stellen. Hiermee kan de PR 10-6, het invloedsgebied en het groepsrisico berekend en inzichtelijk gemaakt worden. De verwachting is dat conform de Bevb regelgeving de PR 10-6 binnen 5 meter afstand van de buisleiding is gelegen en daardoor geen directe beperkende werking op de ontwikkeling heeft. De Carola berekening dient hier definitief uitsluitsel over te geven.

6. Groepsrisico

Door de RUD dient zoals aangegeven tevens het groepsrisico berekend te worden. Hier is de verwachting dat het GR niet tot nauwelijks toe zal nemen. Met een gemiddelde personendichtheid van 2-3 personen per huishouding, zal hier met 2 woningen niet de minimale waarde van 10 personen overlijdingskans bereikt worden.

Desondanks dient de VRD in de gelegenheid gesteld te worden om een advies op de verantwoording van het groepsrisico te kunnen geven. Hierbij zal in gegaan worden op de voorbereiding op de bestrijdbaarheid, beperking van de omvang en de zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied. Ook zal een beschouwing op het effectgebied gedaan worden mits buiten het invloedsgebied nog andere factoren daarvoor een rol spelen.

Overig

7. Hoogspanningslijnen

Niet van toepassing.

Inrichting en ontwikkeling

8. Bluswatervoorzieningen

Er zijn voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig.

9. Waarschuwings- en alarmeringssysteem

De locatie / plangebied valt conform de HAVOS buiten de dekking van het Waarschuwingssalarmeringssysteem.

10. Bereikbaarheid

De locatie / plangebied heeft een goede bereikbaarheid en voldoet aan de uitgangspunten daarvoor voor de hulpverlenende diensten.

11. Opkomsttijd

Gezien de opkomsttijd van de Noordersloot iets meer dan 15 minuten is en daar een gemiddelde inzetijd van 5 minuten bovenop komt, is de brandweer in beginsel wel in staat belendingen te behouden maar de woning ansich hoogstwaarschijnlijk niet.

Wij adviseren u de initiatiefnemer hierover te informeren en aandacht te schenken aan de brandveiligheidsmaatregelen of zelfs aanvullende maatregelen te nemen. Denk hierbij aan de BIObiz factoren:

- bouwkundige voorzieningen, bijv. extra brandwerende bescherming van de vluchtroute
- installatietechnische voorzieningen, bijv. naast de standaard woningrookmelders ook woningsprinklers installeren
- organisatorische voorzieningen, bijv. vluchtplan door de bewoners zelf op te stellen
- brandweeropkomsttijd, vrij houden van wegen / zo min mogelijk verkeersbelemmerende maatregelen
- inventaris, toepassen van moeilijk brandbaar materiaal
- zelfredzaamheid van de aanwezigen, toepassen veilige vluchtroutes

12. Verantwoording Groepsrisico

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) én het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) verplicht het bevoegd gezag de externe veiligheid mee te wegen in haar bestemmingsplan. Deze besluiten stellen grenzen aan het risico dat risicobronnen mogen veroorzaken voor hun omgeving (het 'plaatsgebonden risico'). Zo moet er tussen risicovolle bronnen en risicogevoelige objecten een bepaalde afstand blijven om mensen in de omgeving te beschermen. Daarnaast gaan de besluiten in op de kans op een ramp waarbij een groep mensen betrokken is (het 'groepsrisico'). Voor het groepsrisico geldt dat onderbouwing van het risico plaats dient te vinden middels een QRA.

In het voorliggende geval is het Bevb van toepassing.

Hieronder is de locatie en de buisleiding rood omlijnd

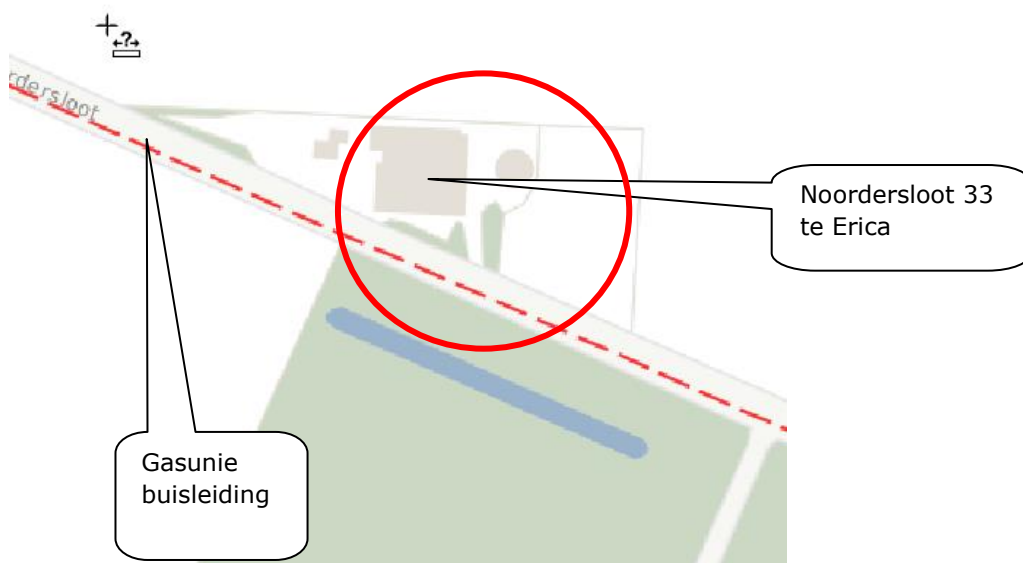


Planomschrijving

De initiatiefnemer van het bedrijf aan de Noordersloot 33 is van plan om gebruik te maken van de ruimte voor ruimte regeling. Hierdoor worden de stallen en mestsilo gesloopt en wordt er een nieuwbouw woning voor in de plaats gebouwd.

Risicobronnen (RO)

De risicobron is de buisleiding van de Gasunie zoals reeds aangegeven met een diameter van 18 inch en een druk van 66 bar. Hierdoor vindt transport van gas plaats.



In onderstaande tabel wordt aangegeven wat de 100% letaliteitsgrens en de 1% letaliteitsgrens is. Met de afstand tot aan de risicobron kan worden geconcludeerd of risico's relevant zijn of niet.

Buisleiding 18"/ 66 bar	100% letaliteit (>35 KW/m ²) en onherstelbare schade aan objecten	1% letaliteit (<35 KW/m ² en >10 KW/m ²) en gemiddelde schade aan objecten	Lichte schade en brandwonden (10 tot 4 KW/m ²)
1 ^e ring	110 m		
2 ^e ring		240 m	
3 ^e ring			405 m

De afstanden zijn bepaald aan de hand van het scenarioboek Externe Veiligheid versie 1.0, april 2011

De afstand van de buisleiding tot aan de woning is ca. 25 meter. Doordat er een fakkelbrand kan ontstaan bij een incident aan de buisleiding maakt het dat de woningen binnen de 1^e ring vallen.

Scenario's

De hogedrukaardgastransportleiding ligt aan de andere kant van de weg t.o.v. de woningen naar alle waarschijnlijkheid in de berm of net aangrenzend van het agrarisch perceel en het bos. Door oorzaken als (graaf)werkzaamheden, boomwortels, corrosie, aardverschuivingen kan er een lek of breuk in de leiding ontstaan. Hierdoor stroomt het gas onder hoge druk uit de buisleiding met een hoge fluittoon. Het brandbare gas kan ontstoken worden door ontstekingsbronnen als passerende auto's of door een drainagemachine met vonken bij het raken van de buisleiding.

Als gevolg van de ontsteking ontstaat een fakkelbrand met warmtestraling waarbij bovenstaande 1^e, 2^e en 3^e ring afstanden behaald kunnen worden.

De kans op een dergelijk scenario is erg klein.

Zelfredzaamheid

De personen in het gebouw zijn, op kinderen en minder validen na, zelfredzaam. Hierdoor is men in staat, wanneer men bij een dergelijk scenario zonder ontsteking snel wordt gewaarschuwd, te vluchten. Gezien de wegenstructuur is het zeker mogelijk om van het incident af te vluchten.

Bij een ontsteking van het scenario is het niet mogelijk voor de aanwezigen om zichzelf nog in veiligheid te brengen.

Bestrijdbaarheid /beheersbaarheid

Bij een dergelijk scenario is het zaak dat de leidingbeheerder zo snel mogelijk de buisleiding inbloeit, waardoor gasuitstroom 'beperkt' wordt. De hulpdiensten kunnen niet eerder optreden dan dat de gasconcentratie onder een bepaalde ontstekingswaarde is gedaald.

Bij een ontstoken gaslekkage/breuk zijn de hulpdiensten niet in staat op te treden vanwege de grote afstanden waarop de warmtestraling optreedt. Er kan niet eerder opgetreden worden dan wanneer de buisleiding ingebloeit is en het gas opgebrand is. Optreden zal voornamelijk gericht zijn buiten de 3^e ring en langzamerhand richting de bron en de woning.

Maatregelen

Gezien de afstand van het object tot aan de buisleiding is risico-communicatie t.a.v. een lekkage / breuk het enige dat in de voorbereiding voor ontsteking kan helpen. De bewoners doen er goed aan om zich op de hoogte te stellen wat in zo'n geval te kunnen doen, handelingsperspectief.

Bijlage 2 – Teksten ten behoeve van bestemmingsplan

Vanuit Veiligheidsregio Drenthe (brandweer) is richting gegeven aan het beoogde veiligheidsniveau van (de gebouwen in) het plangebied van het betreffende bestemmingsplan.

Hierbij is getoetst aan:

- **bestaande regelgeving en normen voor (externe) veiligheid;**
- **bereikbaarheid;**
- **bluswatervoorziening;**
- **dekkingsplan;**
- **alarmsystemen die onderdeel zijn van de veiligheidsketen.**

Algemeen

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat in oktober 2004 van kracht werd, verplicht het bevoegd gezag de externe veiligheid mee te wegen in het beleid. Het Bevi stelt grenzen aan het risico dat bedrijven mogen veroorzaken voor hun omgeving (het 'plaatsgebonden risico'). Zo moet er tussen risicovolle bedrijven en risicogevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen, scholen) een bepaalde afstand blijven, om mensen in de omgeving te beschermen. Daarnaast gaat het besluit in op de kans op een ramp waarbij een groep mensen betrokken is (het 'groepsrisico'). Voor het groepsrisico geldt dat onderbouwing van het risico plaats dient te vinden als er besluiten genomen moeten worden die vermeld zijn in de artikelen 4 en 5 van het Bevi.

Voor het vaststellen van het besluit dient het bestuur van Veiligheidsregio Drenthe in de gelegenheid gesteld te worden advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval. Het Bevi dient te worden toegepast voorafgaande aan de vaststelling van een bestemmingsplan. Beoordeeld dient te worden of voor burgers het minimum beschermingsniveau gehandhaafd wordt. Een nadere concretisering van het besluit is opgenomen in de (ministeriële) "Regeling externe veiligheid inrichtingen" (Revi). Hierin zijn onder andere de LPG-afstanden (Plaatsgebonden Risicocontouren) opgenomen.

Basisnet

Naast Bevi is per 1 april 2015 ook het Basisnet van kracht geworden. De Wet basisnet, het Bevt, de wijziging van het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen, de Regeling basisnet en de Beleidsregel voor de beoordeling van externe veiligheid bij tracébesluiten, zijn gelijktijdig in werking getreden.

In het Basisnet zijn bepaalde zones langs spoor, weg en water vastgelegd (de zogenaamde basisnetafstand), waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten meer mogen worden gebouwd, gezien de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Woningen, scholen en zorginstellingen zijn voorbeelden van kwetsbare objecten, maar ook grotere hotels en grotere kantoorgebouwen worden aangemerkt als kwetsbare objecten. Het Basisnet garandeert omwonenden dat het risico niet hoger wordt dan de vastgestelde norm, door grenzen te stellen aan vervoer over en bebouwing langs de infrastructuur.

In het Basisnet wordt onder andere gesproken over:

- veiligheidszones;
- plasbrandaandachtsgebieden (PAG).

Deze begrippen worden hieronder verder toegelicht.

Veiligheidszones

Een veiligheidszone is de zone – gemeten vanaf het midden van de transportas – waarbinnen het plaatsgebonden risico meer bedraagt dan 10^{-6} . Nieuwbouw van kwetsbare objecten binnen een veiligheidszone is niet toegestaan.

Veiligheidszones Drenthe:

- rijkswegen A28, A32 en A37: geen

- spoorlijn Zwolle–Emmen: geen
- spoorlijn Zwolle–Groningen: varieert van 1 tot 6 meter
- langs de N33: varieert van 15 tot 20 meter

In het kader van de vergunningverlening spelen de veiligheidszones langs het spoor Zwolle–Groningen en langs de N33 zelden een rol, omdat binnen die korte afstand niet snel objecten zullen worden gerealiseerd. Voor plasbrandaandachtsgebieden ligt dat anders.

Plasbrandaandachtsgebieden

Een plasbrandaandachtsgebied is het gebied waarbinnen voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met de gevolgen van incidenten met brandbare vloeistoffen. Plasbranden vormen een bedreiging voor objecten die langs de transportas zijn gebouwd. Brandoverslag naar een gebouw als gevolg van een plasbrand is daarbij een aanwezig risico. Een plasbrandaandachtsgebied bedraagt 30 meter vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorrails.

Plasbrandaandachtsgebieden zijn in Drenthe te vinden langs:

- rijksweg A28
- rijksweg N33
- spoorlijn Groningen–Zwolle

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt o.a. welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Handboek buisleiding in bestemmingsplannen

VROM heeft het Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen gepubliceerd, waarin praktische informatie en voorbeelden staan hoe buisleidingen in bestemmingsplannen opgenomen kunnen worden. Dit handboek dient als handleiding voor teksten in nieuwe bestemmingsplannen.

Hogedrukaardgasleidingen

Alle gegevens over hogedrukaardgasleidingen binnen de gemeente kunnen op de provinciale risicokaart worden gevonden.

Er worden alleen externe veiligheidsafstanden vastgesteld voor hogedruk aardgasleidingen. Voor leidingen met een ontwerpdruk lager dan 16 bar is geen externe veiligheidsbeleid van kracht. Volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), van kracht per 1 januari 2011, zijn gemeenten verplicht om bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening te houden met het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Daarnaast dient in elk bestemmingsplan ruimte gereserveerd te worden voor onderhoud aan de leiding door een belemmerende strook op te nemen van minimaal 5 meter aan weerszijden van de leiding met een bouwverbod en een aanlegvergunningstelsel. Conform het Bevb dient in de regels rekening gehouden te worden met de belemmerende strook van minimaal 5 meter aan weerszijden van de leiding waarbinnen tevens de PR 10^{-6} gelegen moet zijn.

Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten (WION)

Van belang bij Buisleidingen is ook de Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten (WION), ook wel 'Grondroerdersregeling' (afspraken over graven), die per 1 juli 2010 officieel in werking is getreden.

Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontouren zijn weergegeven op de plankaart of dienen te worden weergegeven. Hieraan dienen planregels te worden verbonden. Met deze regels worden kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten binnen de op de plankaart aangegeven plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} / per jaar uitgesloten en voldoet het bestemmingsplan aan de normstelling voor plaatsgebonden risicocontouren zoals die zijn opgenomen in het Bevi.

Groepsrisico

Is of wordt (door een extern bureau of de RUD) een groepsrisico berekend, dan stuurt de aanvrager van het adviesverzoek deze mee aan de VRD. Dit gebruikt de VRD bij het formuleren van te adviseren maatregelen.

Gegevens ten behoeve van nadere inrichting en ontwikkeling in het plangebied

Zodra plannen ontwikkeld worden dient de brandweer in een vroeg stadium bij de plannen betrokken te worden om op basis van het beoogde veiligheidsniveau een advies te kunnen uitbrengen op de inrichting en ontwikkeling van het gebied.

Hiervoor zijn de volgende zaken van belang:

1. Bluswatervoorziening

Voor het bestrijden van een brand is de brandweer afhankelijk van een goede bluswatervoorziening. Conform de Wet op de Veiligheidsregio's moet een gemeente zorgen voor een openbare bluswatervoorziening. Bij locaties waar geen toereikende openbare bluswatervoorziening kan worden aangelegd, zal de eigenaar moeten zorgen voor een doeltreffende niet-openbare bluswatervoorziening in overleg met de brandweer. Vanaf 1 januari 2014 maakt de brandweer in Drenthe gebruik van tankautospuiten en tankwagens, aangevuld met vulpunten voor de tankwagens, als primaire bluswatervoorziening.

2. Waarschuwings- en alarmeringssysteem

Op grond van de Wet op de veiligheidsregio's (okt. 2010) is de Veiligheidsregio Drenthe, in geval van calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem. Als gevolg van deze taak zijn binnen de gemeente sirenes geplaatst op een zodanige wijze dat een optimale dekking gerealiseerd is binnen de gemeente.

Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS) verdwijnt per 2020

De sirenes die elke eerste maandag van de maand precies om 12:00 uur overal in het land loeien als test, verdwijnen per 1 januari 2020.

In de toekomst wordt bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens, NL-Alert en sociale media. Het voordeel van deze communicatiemiddelen is dat ze veel gericht kunnen worden ingezet. "Daardoor weten mensen niet alleen wat er aan de hand is, maar ook wat ze op dat moment het beste kunnen doen", aldus het ministerie.

3. Bereikbaarheid

Het is belangrijk dat in geval van calamiteiten hulpverleningsdiensten direct ter plaatse kunnen komen en zonder beperkingen hulp kunnen verlenen. Om die reden dienen alle objecten in het plangebied via twee onafhankelijke wegen bereikbaar te zijn voor de hulpverleningsdiensten.

4. Opkomsttijd

Het dekkingsplan van Veiligheidsregio Drenthe is vastgesteld in december 2013. Hierin staat beschreven dat het brandverloop tegenwoordig zo snel verloopt, dat drie zaken zeer belangrijk zijn om slachtoffers te voorkomen:

1. het voorkomen van brand
2. het ontdekken van brand
3. het vluchten bij brand

Bij het vluchten bij brand heeft men een eigen verantwoordelijkheid of is men aangewezen op een BHV-organisatie. De brandweer heeft in beginsel als taak het houden van een brandscheiding ter voorkoming van branduitbreiding en het beschermen van niet-zelfredzame personen achter die scheiding.

Verantwoording groepsrisico

Bij een advies van de Veiligheidsregio op de verantwoording van het Groepsrisico, waarover het bevoegd gezag een besluit dient te nemen, neemt de Veiligheidsregio een aantal aspecten in haar beoordeling mee.

Voor een extra toelichting op deze aspecten wordt verwezen naar de volgende website:

<http://www.ontwerpveiligeomgeving.nl/>



De aspecten waarop beoordeeld kan worden en waar vervolgens maatregelen, ter beperking van het gevaar/risico of effect, voor voorgesteld worden, richten zich op:

- de Hulpverlening
 - o bereikbaarheid
 - o bestrijdbaarheid
 - o bluswatervoorzieningen
- de Zelfredzaamheid i.c.m. vluchtmogelijkheden en kwetsbare groepen
- Maatregelen ter beperking van het groepsrisico, bijv. verplaatsen bron – beperken populatiedichtheid
- Maatregelen aan het gebouw of aan de bron
- risicocommunicatie