

Gemeente Emmen
t.a.v. mevr. G. Boerema
Postbus 30001
7800 RA Emmen

Veiligheidsregio Drenthe
Mien Ruysweg 1
Postbus 402
9400 AK Assen
www.vrd.nl

ons kenmerk
2023/1202/ADVS

uw kenmerk

datum
17 maart 2023

inlichtingen bij
Gijs van den Hengel

telefoonnummer
06-52490041

email
gijs.vandenhengel@vrd.nl

onderwerp
Onderzoek mogelijke uitbreiding wijk Delftlanden te Emmen

Geachte mevrouw Boerema,

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

Wij adviseren de volgende maatregelen

- Bereikbaarheid voor de 4 in rood omcirkelde gebieden verbeteren middels gebruik zandzoom weg
- Rekening houden met advies op de verantwoording van het groepsrisico, o.a.:
 - o Aanbrengen aarden wal of gelijkwaardig alternatief westelijk deel langs de rondweg
 - o Risico-communicatie
- QRA opstellen door de RUD
- Beperkingen i.v.m. de aanwezige hogedrukaardgastransportleiding
- Aandachtspunten opvolgen door netbeheerder van de hoogspanningslijn

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,
Namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Drenthe,



Team Risicobeheersing

Bijlage:

- Onderdelen die van toepassing zijn
- Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn

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>	Wel van toepassing
4.	<i>Buisleidingen</i>	Wel aanwezig
5.	<i>Plaatsgebonden risico</i>	Niet van toepassing
6.	<i>Groepsrisico</i>	Wel van toepassing
Overig		
7.	<i>Hoogspanningslijnen</i>	Wel aanwezig
Inrichting en ontwikkeling		
8.	<i>Bluswatervoorziening</i>	voldoende
9.	<i>Waarschuwings- en alarmeringssysteem</i>	Binnen de dekking van het WAS-stelsel
10.	<i>Bereikbaarheid</i>	Voldoet niet
11.	<i>Opkomsttijd</i>	aandacht brandveiligheidsmaatregelen
Verantwoording Groepsrisico		
12.	<i>Advies</i>	Wel van toepassing

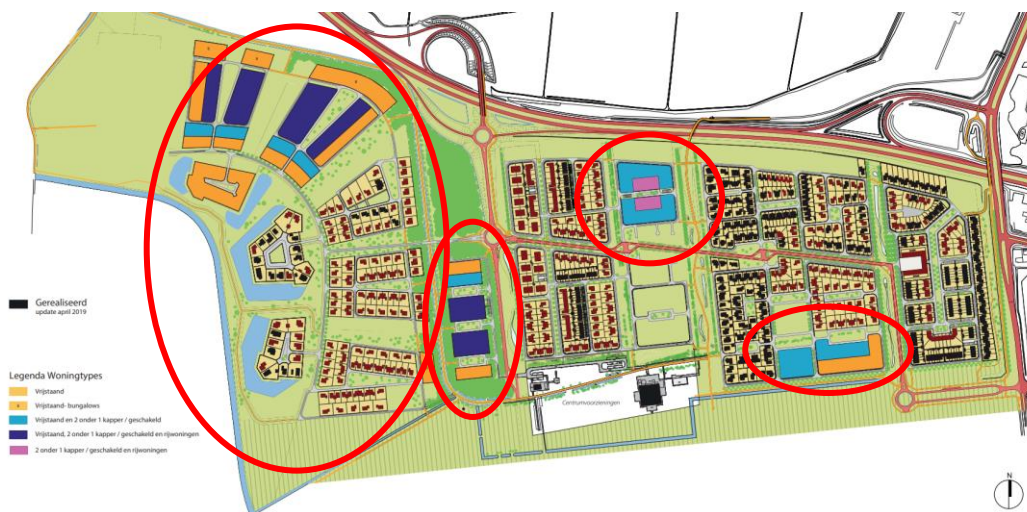


Fig.1

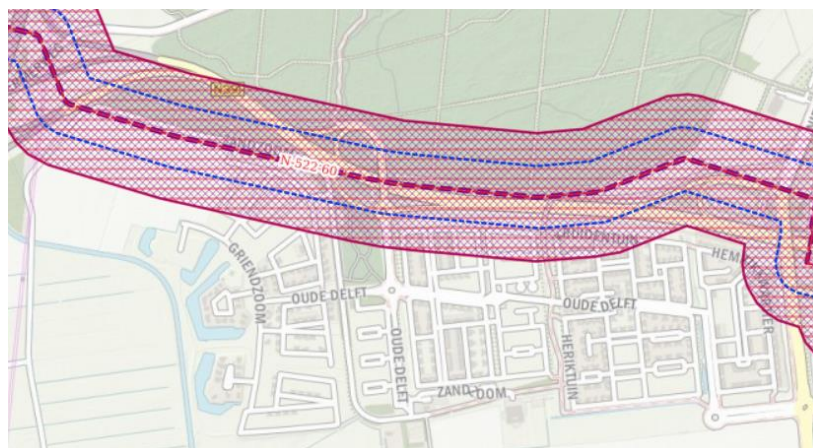


Fig 2

Externe veiligheid

1. Bevi-inrichtingen binnen het plangebied

Binnen de Delftlanden zijn geen Bevi inrichtingen aanwezig en worden ook niet mogelijk gemaakt. Dit levert derhalve geen beperkingen op.

2. Bevi-inrichtingen buiten het plangebied

Buiten de Delftlanden zijn geen Bevi inrichtingen aanwezig die (in)direct invloed uitoefenen op de Delftlanden. Derhalve levert dit aspect geen beperkingen op.

3. Bevt en route gevaarlijke stoffen

Het spoor aan de zuidkant van de Delftlanden ligt op een dusdanig grote afstand dat invloeden van hieraf geen beperkingen opleveren t.a.v. de ontwikkelingen met betrekking tot de Delftlanden.

Ten aanzien van weg, N34, en de in 2007 door de Gemeente Emmen vastgestelde routing gevaarlijke stoffen leveren geen relevante risico's op die normoverschrijdend zijn.

4. Buisleidingen

Ten noorden van de Delftlanden langs de rondweg is een hogedrukaardgastransportleiding aanwezig van de Gasunie. Deze leiding heeft een $PR10^{-6}$ die op de leiding is gelegen. Daarnaast heeft deze leiding een invloedsgebied, zie fig.2, van ca. 175 meter aan weerszijden van de leiding. De blauwe contour geeft de 100% letaliteit (85 meter) aan en de rode de 1% letaliteit (175 meter).

Ten aanzien van de buisleiding dient ten minste met de belemmerende strook van 4 meter rekening te worden gehouden. Inhoudende dat daar geen bouwwerken/gebouwen op gebouwd mogen worden. Dit heeft mogelijk directe consequenties voor de geprojecteerde vrijstaande bungalows!

5. Plaatsgebonden risico

Niet van toepassing in relatie tot het Bevi en Bevt.

6. Groepsrisico

De RUD kan u een QRA, veiligheidsberekening, doen toekomen. Hierin worden risico-contouren en groepsrisico getoond. Indien u deze heeft, dient u de VRD daar een afschrift van toe te zenden, zodat mede op basis daarvan een advies op de verantwoording van het groepsrisico door de VRD gegeven kan worden. Onder punt 12 Groepsrisico wordt er reeds op vooruitgelopen, maar kan het nog betekenen dat er aanvullingen komen.

Overig

7. Hoogspanningslijnen

Ten westen van de Delftlanden is een hoogspanningslijn aanwezig die momenteel op voldoende afstand aanwezig is. Advies is nog wel om met de netbeheerder contact op te nemen of er nog aandachtspunten zijn waar rekening mee gehouden dient te worden.

Inrichting en ontwikkeling

8. Bluswatervoorzieningen

In beginsel is er in voldoende mate voorzien in bluswatervoorzieningen.

9. Waarschuwings- en alarmeringssysteem

De locatie / plangebied valt binnen de dekking van het Waarschuwingsalarmeringssysteem.

10. Bereikbaarheid

De in figuur 2 rood omcirkelde gebieden kunnen momenteel via 1 toegangsweg bereikt worden. Dat is in deze situatie niet voldoende. Onduidelijk is of via de zandzoom weg, die momenteel voornamelijk als fietspad gebruikt wordt, alsnog een alternatieve eenvoudig te realiseren 2^e route te verwezenlijken is. Nader overleg hierover is wenselijk.

11. Opkomsttijd

Wij adviseren u de initiatienemers te informeren over brandveiligheidsmaatregelen. Denk hierbij aan de BIObiz factoren:

- bouwkundige voorzieningen, bijv. aanvullende brandwerende scheiding tussen woning en garage, voldoende afstand tot aan de erfgrens van woningen i.v.m. brandoverslag.
- installatietechnische voorzieningen, bijv. aanvullend woningsprinklers
- organisatorische voorzieningen, bijv. vluchtplan voor de bewoners en/of informatie over handelingsperspectief t.a.v. de hogedrukaardgastransportleiding.
- brandweeropkomsttijd, vrij houden van wegen / zo min mogelijk verkeersbelemmerende maatregelen
- inventaris, toepassen van moeilijk brandbaar materiaal
- zelfredzaamheid van de aanwezigen, toepassen veilige vluchtroutes

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 fig.1 en fig. 2 zijn de Delftlanden en de buisleiding aangegeven. De oranje, rood en blauwe (licht en donker) gebieden is van aangenomen dat het momenteel hier om gaat.

Risicobronnen (RO) / risicovolle activiteiten (Milieu)

Zoals reeds aangegeven ligt er ten noorden van de Delftlanden en deels er doorheen een hogedrukaardgastransportleiding van de Gasunie. Deze heeft een diameter van 16" en een druk van 40 bar. Het (1% letaliteit) invloedgebied ligt op ca. 175 meter aan weerszijden van de buisleiding en de 100% letaliteit op 85 meter.

Scenario's

Bij een buisleiding kunnen zich een 2 tal scenario's voordoen die een risicovol effect op de omgeving hebben. Dit betreft de gaslekkage en een fakkelbrand als gevolg van een ontstoken gaslekkage.

Een gaslekkage kan zicht voordoen door bijv. corrosie van de leiding, grondwerkzaamheden of groundbewegingen. Een gaslekkage aan een buisleiding kan op verschillende manieren waarneembaar zijn; borrelende bodem, hoge fluittoon of opsputtend zand. Het risico dat mensen lopen is o.a. het oplopen van gehoorschade door de hoge fluittoon of dat met een ontstekingsbron te dicht bij de gaslekkage komt.

Een fakkelbrand ontstaat doordat een ontstekingsbron de gaslekkage ontsteekt. Hierdoor ontstaat een fakkel van tientallen meters hoog waarbij een warmtestraling vrij komt. Deze warmtestraling uit zich in de 100% letaliteit met op ca. 85 meter een warmtestraling van 35 Kw/m². Tevens de 1% letaliteit met op ca. 175 meter een warmtestraling van 10 Kw/m². Ter beeldvorming, verbranden van de huid door de zon staat ongeveer gelijk met een warmtestraling van 1 Kw/m².

De kans op een dergelijk scenario is erg klein.

Zelfredzaamheid

Personen binnen de invloedsgebieden en daarbuiten in de Deltlanden zijn meer dan gemiddeld genomen zelfredzaam. De herkenning van een gaslekkage of het zien van een fakkelbrand en de daarop te nemen acties kan middels risico-communicatie onder de aandacht van de aanwezigen gebracht worden. Daarbij kan dan ook de handelingsperspectieven aangegeven worden zoals schuilen bij een fakkelbrand of vluchten bij een gaslekkage van de bron af.

Daarnaast kan de zelfredzaamheid nog aanzienlijk verhoogd worden als de buisleiding verplaatst wordt naar de noordkant van de rondweg. Tevens kan het aanbrengen van een aarden deels mitigerend werken. Deels, omdat de inschatting is dat niet overal de aarden wal aangebracht kan worden.

De vrijstaande bungalows is de vraag of deze daadwerkelijk gerealiseerd kunnen worden in verband met de belemmerende strook.

Bestrijdbaarheid / beheersbaarheid

De ontsnapping van een grote gaswolk of een ontstane fakkelbrand kan niet beïnvloed worden door de hulpverleningsdiensten. In dit scenario zijn de mensen in het invloedsgebied en ook daarbuiten aangewezen op hun eigen zelfredzaamheid, vluchten of schuilen, en een goede inrichting van hun omgeving.

Maatregelen

Te nemen maatregelen kunnen dus o.a. zijn, maar niet limitatief:

- verplaatsen buisleiding, maar is niet aannemelijk dat dat zal gebeuren
- Geen vrijstaande bungalows binnen of direct tegen de belemmerende strook van 4 meter
- Opstellen risico-communicatie en handelingsperspectief voor omwonenden
- Vluchtrichting van de bron (buisleiding) af
- Geen bouwwerken, schuurtjes e.d. binnen de belemmerende strook toestaan.
- Aanbrengen aarden wal of gelijkwaardig initiatief

Met de beschreven maatregelen kan of de kans op voorkomen van een dergelijk scenario verkleind worden of de zelfredzaamheid van de personen vergroot worden.

We hopen hiermee de gemeente tools in handen te hebben gegeven om een afweging te maken bij deze nieuwe ontwikkeling.