

Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

Gemeente Achtkarspelen  
T.a.v. mevrouw H. Planting  
Postbus 2  
9285 ZV BUITENPOST

• 5 APR 2016

Grou, 5 april 2016

Ons kenmerk : 2015-FUMO-0013280  
Afdeling : Specialistisch advies  
Behandeld door : P.A. Verhoeven / +31 6 46 99 42 87  
Uw kenmerk : voorontwerpbestemmingsplan Modificaties Gasunie Westkern

Betreft : Advies externe veiligheid inzake bestemmingsplan 'Modificaties Gasunie Westkern'

Geachte mevrouw Planting,

U heeft het Bureau Externe Veiligheid Fryslân (Bureau EVF) verzocht om een advies externe veiligheid op te stellen ten behoeve van het bestemmingsplan Modificaties Gasunie Westkern.

Wij hebben uw verzoek beoordeeld aan de hand van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), en vastgesteld dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de haalbaarheid van voorliggend plan.

Geadviseerd wordt om:

- conform artikel 14, lid 1 van het Bevb de ligging van de in het plangebied aanwezige buisleidingen alsmede de daarbij behorende belemmeringsstrook (4 m) ten behoeve van het onderhoud van de buisleidingen op de verbeelding van het plan weer te geven;
- de dubbelbestemming 'leiding-gas', met bijbehorende belemmeringsstrook (5 m) voor de verwijderde leidingen uit het bestemmingsplan te verwijderen.

Voor een nadere onderbouwing verwijzen wij naar het bijgevoegde advies.

Het advies externe veiligheid is bijgevoegd. Het advies is u separaat per mail toegezonden.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer P. Verhoeven, telefoonnummer 0566-750466.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long vertical stroke, is written over the text.

Hoogachtend,

ir. M. van Alphen-Hellinga  
Hoofd Specialistisch Advies

Bijlage: Memo 'Advies externe veiligheid inzake bestemmingsplan Modificaties Gasunie Westkern'

## MEMO

Van : Paul Verhoeven  
Aan : H. Planting  
Datum : 24 maart 2016  
Betreft : Advies externe veiligheid inzake voorontwerpbestemmingsplan Modificaties Gasunie Westkern  
Referentie : PV/2016/0011

---

Binnen de gemeente Achtkarspelen gaat Gasunie Transport Services (hierna: Gasunie) een tweetal modificaties uitvoeren in het kader van GNIP. Ten behoeve van dit project zullen ook modificaties in de gemeente Tytsjerksteradiel plaatsvinden. De modificatie in de gemeente Tytsjerksteradiel maken geen onderdeel uit van de op te starten bestemmingsplan herziening .

Doel van de modificatie is om een nieuwe toevoerleiding te creëren voor het Gasontvangststation N468, gelegen aan Westkern 1 te Kootstertille (hierna: GOS). Het GOS bevindt zich bij de paarse pijl op afbeelding 1.

De reden van de modificatie is dat de bestaande leiding N-505-69 naar het GOS verschillende manco's kent. Om deze op te lossen zijn veel modificaties nodig. Om dit te voorkomen zal de op dit moment buiten gebruik zijnde leiding A-629 in combinatie met de N-505-21 gebruikt gaan worden om het GOS te voeden. De bestaande leiding wordt verwijderd. De 'nieuwe' leiding zal een maximale druk van 40 bar krijgen. Bijkomend voordeel is dat het ook mogelijk wordt om de 'nieuwe' leiding van binnenuit te controleren. Hiermee kan de integriteit van de leiding worden aangetoond.

Modificatie 1 bestaat uit het verbinden van de bestaande leiding A-629 met het GOS (Groene cirkel in afbeelding 1). Deze verbinding, van circa 65 meter, moet planologisch worden geregeld. Hiervoor moet de nieuwe leiding worden voorzien van de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' met bijbehorende belemmeringenstrook. Het nieuwe schema komt op het terrein van het GOS en hiervoor bestaat planologisch reeds de mogelijkheid.

Modificatie 2 bestaat uit het verwijderen van het huidige tracé, circa 1 km, van de leiding N-505-69 (geel gearceerd in afbeelding 1), deze loopt vanaf het GOS richting de gemeente Tytsjerksteradiel. Hiervoor dient de dubbelbestemming 'leiding – gas' verwijderd te worden uit het bestemmingsplan.



Afbeelding 1: locatie modificaties

De gevolgen van de modificaties voor de geldende bestemmingsplannen op het gebied van externe veiligheid zijn:

Verwijdering aardgasleiding N-505-69 (circa 1 km binnen de gemeente Achtkarspelen):

Het GOS wordt momenteel via hogedrukaardgastransportleiding N-505-69 gevoed. Voornoemde leiding wordt verwijderd, de dubbelbestemming 'leiding-gas', met bijbehorende belemmeringenstrook (5 m) dient uit het bestemmingsplan te worden verwijderd.

De N-505-69 heeft/had een invloedsgebied 1% lethaal van 45 m. Binnen dit invloedsgebied kan sprake zijn van een groepsrisico (GR), met de verwijdering van de leiding is er niet langer sprake van een GR.

Verwijdering A-629 (circa 165 m tussen Gasmengstation en GOS)

De A-629 eindigt in het Gasmengstation Gasunie Westkern 2 Kootstertille, komende uit zuidwaartse richting, en ligt ten oosten van het GOS. Het stuk leiding tussen het Gasmengstation en het GOS, ongeveer 165 m, wordt verwijderd. De dubbelbestemming 'leiding-gas', met bijbehorende belemmeringenstrook (5 m) dient uit het bestemmingsplan te worden verwijderd.

Verbinden van de A-629 met het GOS

Het GOS gaat op de A-629 aangesloten worden door middel van een circa 65 m lange ondergrondse hogedrukaardgastransportleiding met een diameter van 219,1 mm en een druk van 40 bar. Het invloedsgebied van deze leiding valt in zijn geheel binnen de invloedsgebieden van de 5 aanwezige leidingen en wordt derhalve niet relevant geacht/nader beschouwd. Er verandert niets aan de hoogte van het GR, het GR hoeft niet nogmaals verantwoord te worden.

De dubbelbestemming 'leiding-gas', met bijbehorende belemmeringenstrook (4 m) dient in het bestemmingsplan te worden opgenomen.

Drukverlaging in bestaande leiding A-629

De druk in de bestaande leiding A-629 wordt verlaagd van 80 bar naar 40 bar. Het invloedsgebied 1% lethaal was 130 m en wordt nu 95 m, de belemmeringenstrook was 5 m en wordt nu 4 m.

De dubbelbestemming 'leiding-gas', met bijbehorende belemmeringenstrook (4 m) dient in het bestemmingsplan te worden aangepast.

*Opmerking:*

De A-629 wordt in de toekomstige situatie omgenummerd naar: N-505-97

Voornoemde leiding heeft een diameter van 219 mm, een druk van 40 bar en bijbehorend invloedsgebied 100% lethaal van 50 m en 1% lethaal van 95 m.

Aangezien het invloedsgebied in de nieuwe situatie kleiner wordt zal het GR, indien dit al aanwezig is, niet toenemen.

## **Begrippen en afkortingen externe veiligheid:**

### **Basisnet weg/water/spoor**

Het Basisnet is een routenetwerk voor transport van gevaarlijke stoffen over spoorwegen, vaarwegen en rijkswegen. Het Basisnet moet een robuust routenetwerk vormen waarin een duidelijke keuze tussen het spanningsveld van transport, economie en ruimtelijke ordening is aangebracht. Het Basisnet wordt ontworpen voor de middellange termijn (tot 2020). Elke route/elk traject krijgt daartoe een vervoersplafond in de vorm van een risicoruimte en afhankelijk daarvan een veiligheidszone.

### **Belemmeringenstrook**

Een strook van 5 meter aan weerszijden van een buisleiding, ten behoeve van onderhoud, waarbinnen in principe geen bebouwing toegestaan is.

### **(Beperkt) kwetsbare functies/objecten**

In artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn (beperkt) kwetsbare objecten gedefinieerd (<http://wetten.overheid.nl/BWBR0016767>). Hieronder volgen de meest voorkomende objecten:

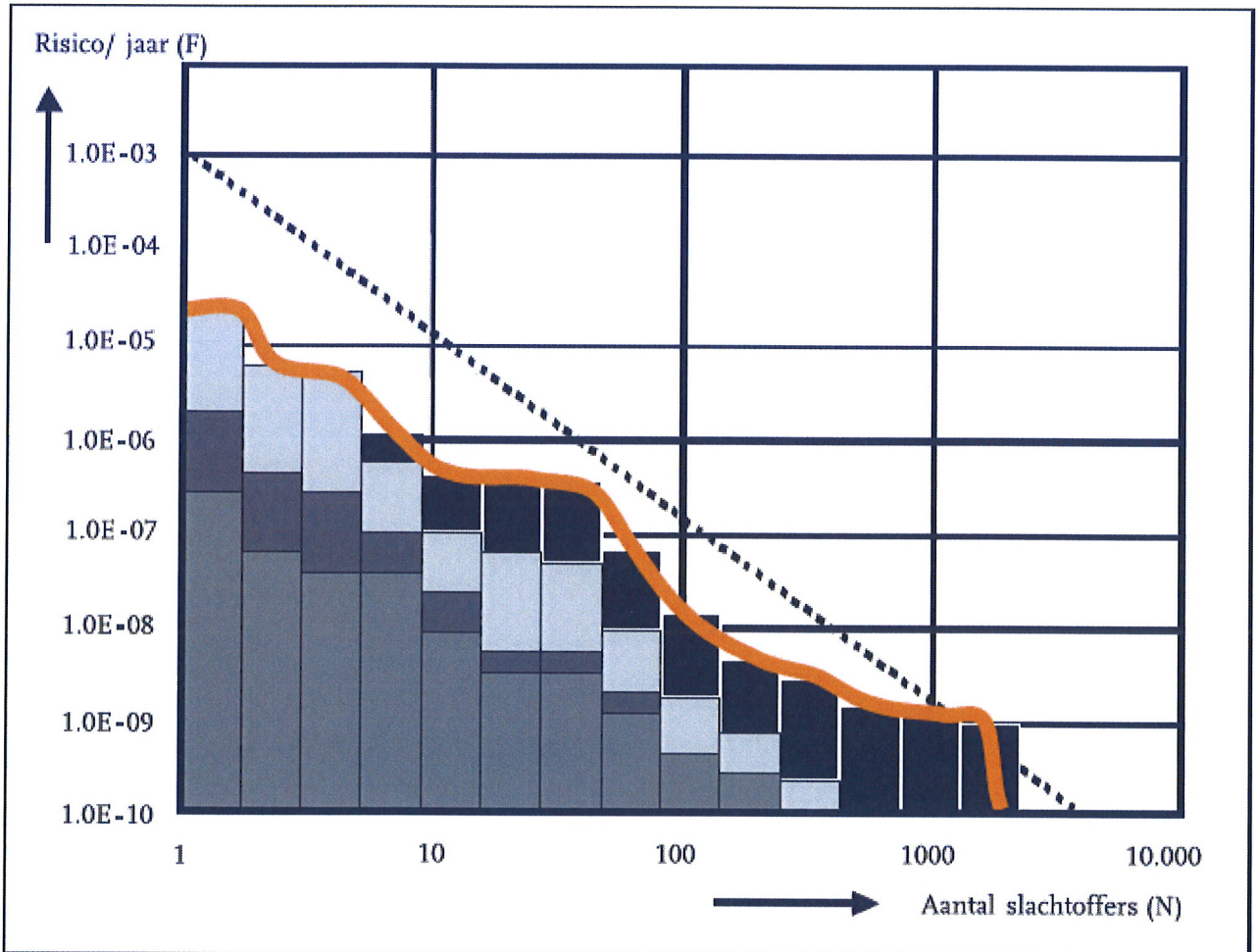
- *beperkt kwetsbare functies/objecten:*  
o.a. verspreid liggende woningen, bedrijfswoningen, kleinere kantoorgebouwen, horeca, winkels, sporthallen, kampeerterreinen en bedrijfsgebouwen;
- *kwetsbare functies/objecten:*  
o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, bejaardenhuizen, kinderdagverblijven, grote (meer dan 1500 m<sup>2</sup> opp) kantoorgebouwen, horeca en winkelcomplexen.

### **Groepsrisico (GR) inrichting**

GR: cumulatieve kansen per jaar dat tenminste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is. Anders gezegd geeft het GR weer wat de kans is op het overlijden van een groep personen ten gevolge van een ongeval bij een bedrijf.

Voor het GR is geen grenswaarde vastgesteld. Wel is er de zogeheten oriëntatiewaarde, deze dient door het bevoegde gezag (de vergunningverlener, zijnde de provincie of de gemeente) te worden gehanteerd bij de overwegingen omtrent het GR. Deze oriëntatiewaarde is de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-5</sup> per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-7</sup> per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10<sup>-9</sup> per jaar. In onderstaand figuur is een FN-diagram weergegeven met daarin als voorbeeld een FN-curve en tevens de oriëntatiewaarde.

## FN-curve



FN-curve voor het GR

### GR transportroute

Het GR is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in één keer dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Voor het GR is een oriëntatiewaarde vastgesteld die afhankelijk is van het aantal dodelijke slachtoffers per kilometer transportroute. Deze oriëntatiewaarde is de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste  $10^{-4}$  per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste  $10^{-6}$  per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste  $10^{-8}$  per jaar.

### GR aandachtsgebied

Gebied van 200 meter rondom de infrastructuur (weg, water, spoor) waarbinnen het bevoegd gezag bij ruimtelijke relevante besluiten een GR afweging moet maken.

### **Invloedsgebied/ effectafstand/ inventarisatieafstand**

Het gebied waarin personen worden meegeteld bij de GR-berekening. De grens van dit gebied wordt bepaald door de 1% letaliteitgrens, ofwel de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de infrastructuur komt te overlijden. Voor LPG-tankstations geldt een vaste afstand voor het invloedsgebied (100% letaal) van 150 meter.

### **Kwantitatieve risicoanalyse (QRA)**

Met een QRA worden de externe risico's bepaald vanwege de activiteiten met en de opslag van gevaarlijke stoffen bij een bedrijf.

### **Overschrijdingsfactor**

De overschrijdingsfactor is de maximale verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan één geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft, bij één waarde groter dan een wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

### **Plaatsgebonden risico (PR)**

Het PR is het risico (uitgedrukt in kans per jaar) dat één persoon die zich onafgebroken en onbeschermd op die plaats bevindt, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof. De norm voor het plaatsgebonden risico in Nederland is in beginsel een kans van 1 op de miljoen per jaar (ofwel  $10^{-6}$  per jaar). De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is de contour waarvoor het plaatsgebonden risico een waarde heeft van de  $10^{-6}/j$  (de zogenaamde PR  $10^{-6}$ contour).

### **Plasbrandaandachtsgebied (PAG)**

Een zogenaamd PAG houdt rekening met de effecten die kunnen ontstaan door een ongeval met een zeer brandbare vloeistof in een zone rond de infrastructuur (weg, water, spoor). De zone bedraagt 30 meter voor een weg en spoor en 25 meter voor water.

### **Risicocontour**

Een risicocontour geeft aan hoe groot in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron. Deze contourlijnen kan men vergelijken met de gewone hoogtelijnen op een kaart: binnen de contour is het risico groter, buiten de contour is het risico kleiner.

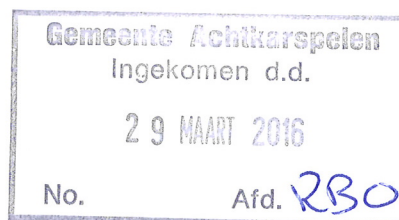
### **Toetsingsafstand**

Onder de toetsingsafstand wordt verstaan de afstand waarbinnen de aard van de omgeving moet worden nagegaan.



# BRANDWEER

## Fryslân



Aan het college van Burgemeester en Wethouders  
van de gemeente Achtkarspelen  
Ter attentie van H. Planting  
Postbus 2  
9285 ZV Buitenpost

Postbus 612  
8901 BK LEEUWARDEN  
Aldlansdyk 11  
T 088 22 99 666  
F 088 22 99 661  
I [www.brandweefryslan.nl](http://www.brandweefryslan.nl)  
E [info@brandweefryslan.nl](mailto:info@brandweefryslan.nl)

Datum 22-3-2016 Behandeld door R. de Groot  
Onze referentie Doorkiesnummer 088 229 89 14  
Uw referentie UIT/16006216/BRW/BR/RB E-mail [r.degroot@brandweefryslan.nl](mailto:r.degroot@brandweefryslan.nl)  
Uw brief van 23-2-2016 Bijlagen -

Onderwerp Advies bestemmingsplan " Modificaties Gasleiding Westkern "

Geacht college,

Op 23 februari 2016 heeft u aan ons ter advisering het voorontwerpbestemmingsplan Modificaties Gasleiding Westkern te Kootstertille toegezonden, met de vraag eventuele opmerkingen aan u te richten.

Het plan voorziet in het aanpassen/ vervangen van een bestaande gasleiding in Kootstertille.

In deze brief worden onze bevindingen en ons advies weergegeven. In ons advies richten wij ons op het optimaliseren van de veiligheidssituatie; wij gaan niet in op de vraag of het groepsrisico aanvaardbaar is.

### Externe veiligheid

Het plan voorziet in onderhoud en modificaties aan een hogedruk gasleiding.

De brandweer heeft in haar advies gekeken naar een aantal aspecten voor deze risicobron:

- plaatsgebonden risico
- groepsrisico
- nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- bestrijdbaarheid
- zelfredzaamheid

Onderstaand zijn de conclusies opgenomen.

### Algemene bevindingen

Het plan voorziet in een tweetal componenten. Enerzijds wordt een tracé van circa 1 km aan gasleiding verwijderd. Anderzijds wordt voorzien in een verbinding van twee andere hogedruk gasleidingen in het plangebied.



Meiïnoar foarút



### Buisleidingen

Hogedruk aardgasleidingen vallen onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Hierdoor is Brandweer Fryslân aangewezen als wettelijk adviseur op ontwikkelingen ten aanzien van dergelijke buizen en de omgeving hier rondom.

Aangezien het voorliggende plan geen nadelige effecten heeft in het kader van externe veiligheid, ziet Brandweer Fryslân geen meerwaarde in het plaatsen van opmerkingen (ten aanzien van EV) op dit plan. Er worden in dit kader geen grote nieuwe tracés aangelegd en de bijkomende veiligheidscontouren van de koppeling van leidingen valt binnen de bestaande contouren. Er is derhalve geen effect op het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico zal afnemen doordat een deel van het tracé wordt verwijderd.

Daarnaast geldt dat alle aanwezige personen als voldoende zelfredzaam worden beschouwd (industriefuncties).

### **Repressief advies**

Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een repressief advies te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor zowel externe veiligheid als de basisbrandweezorg. Hierbij valt te denken aan onder meer bereikbaarheid, de beschikbaarheid van bluswater en de opkomsttijden.

### Bereikbaarheid

Het is voor de hulpdiensten van belang dat tijdens de werkzaamheden het bedrijventerrein goed bereikbaar blijft via de Westkern. Hoe dit ten tijden van de werkzaamheden wordt geborgd is in dit bestemmingsplan logischerwijs niet geborgd. Brandweer Fryslân wil graag betrokken worden bij dit vraagstuk en komt voorafgaande aan de werkzaamheden dan ook graag in contact met de aanvrager/ uitvoerder van deze werkzaamheden.

### Bluswatervoorziening

In en rond het plangebied is voldoende water aanwezig in de vorm van brandkranen en open water. Het is ten tijden van de werkzaamheden echter wel van belang dat het open water bereikbaar blijft. Hiervoor geldt het zelfde als genoemd bij het aspect bereikbaarheid.

### Opkomsttijden

Ten aanzien van de opkomsttijden worden geen directe knelpunten verwacht; afhankelijk van mogelijke afsluitingen of omleidingen gedurende de werkzaamheden.

### **Advies**

In overeenstemming met bovengenoemde opmerkingen adviseert Brandweer Fryslân om:

- Brandweer Fryslân op de hoogte te houden van de geplande werkzaamheden in het rond het gebied van de leiding(en);
- De bereikbaarheid van het bedrijventerrein en de bluswatervoorzieningen te garanderen om een volledige inzet van de hulpdiensten mogelijk te maken (houden) in de omgeving van de leiding.

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met R. de Groot van Specifiek Domein Risicobeheersing, te bereiken via 088 – 229 89 14.

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt. Deze informatie willen wij gebruiken bij de verdere ontwikkeling van onze adviestaak.



Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,  
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,  
voor deze

ba

ing. G.C. Kuntz  
afdelingshoofd Brandweer Noordwest Fryslân