

**WERKDOCUMENT (VERSIE 3-2009)**  
Verantwoording groepsrisico bij ruimtelijke  
plannen langs buisleidingen

Status : eindversie  
Project : 081366  
Datum : 20 februari 2009  
**Projectdoc. P081366-RO-2.0**

Auteurs: R. Geerts & J. Heitink (AVIV)  
K. Dijkhuizen & D. van der Voort (Haaglanden Bev)

---

**Opdrachtgever:**  
Stadsgewest Haaglanden Bureau Externe Veiligheid  
t.a.v. M. Feller

deze pagina blank

## Inhoudsopgave

### DEEL 1 Werkdocument Verantwoordingsplicht groepsrisico

Voorwoord.....	2
1. Inleiding.....	5
2. Hoe gaat u te werk.....	8
2.1 Overzicht schema werkproces.....	8
2.2 Toelichting werkproces.....	9
Bijlage begripsomschrijvingen.....	17

### DEEL 2 Achtergronden bij werkdocument Verantwoordingsplicht groepsrisico

1. Het gebruik van de richtsnoeren voor beperking en verantwoording groepsrisico.....	22
2. De verantwoording van het groepsrisico.....	26
2.1 In groen.....	27
2.2 In geel.....	30
2.3 In rood.....	32
3. Samenvattend de belangrijke richtsnoeren en enkele adviezen.....	34
4. Opmerkingen van algemene aard.....	35

### DEEL 3 Toelichting gebruik Geoweb Haaglanden

## Voorwoord

### Voor wie bestemd

Dit werkdocument is opgesteld voor de gebruikers van het Haaglanden Geoweb. Het gegevensbestand van Haaglanden Geoweb geeft informatie die gebruikt kan worden bij de verantwoording van het groepsrisico in het bestemmingsplan of projectbesluit. Het werkdocument is gericht op ruimtelijke besluiten langs buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen.

### Wat is het onderwerp

Het werkdocument beschrijft hoe het groepsrisico (betreft het risico op een ramp, kwantitatief uitgedrukt in de kans op een bepaald aantal doden) in het bestemmingsplan aandacht moet krijgen. Het werkdocument gaat niet in op de juridische aspecten hoe de beperking van het groepsrisico is vast te leggen in de planregels en verbeelding van het bestemmingsplan.

De noodzaak van de verantwoording van het risico op een ramp is onder andere het gevolg van de wens om de ruimte economisch zo optimaal mogelijk te gebruiken. Het beleid in Nederland van de centrale overheid, de provinciale overheden en lokale overheden is niet gericht op een zero-risk-benadering. Er wordt daarom zwaar getild aan de verantwoording welk risico bij welke situatie en onder welke voorwaarden aanvaardbaar is. Dit heet in juridische bewoording "de verantwoording(splijt) groepsrisico".

*De verantwoording houdt in dat -gelet op de risicobeperkende maatregelen cq veiligheidsvoorzieningen die reeds aanwezig zijn en/of die extra worden getroffen- het bevoegd gezag tot het oordeel komt dat het risico acceptabel is.*

### Waarvoor is het ontwikkeld

Bij elk besluit om de ruimte te benutten, binnen het invloedsgebied van een buisleiding, is in eerste aanleg de verantwoording groepsrisico vereist. Juridisch zal *elk* besluit op zich zelf staand verantwoord moeten worden. Er zal een duidelijke consistente en dus navolgbare lijn waarneembaar moeten zijn bij de verantwoording van het groepsrisico. Situaties die sterke overeenkomsten vertonen wat betreft de risico's; de maatschappelijke behoeften aan het beoogde ruimtegebruik en de mogelijkheden van risicobeperkende maatregelen, zullen navolgbaar en onderling consistent moeten zijn. Dit werkdocument is vanuit deze doelstelling ontwikkeld.

### Welke insteek is gekozen

Het werkdocument gaat er vanuit dat de gebruiker enige basiskennis heeft van de externe veiligheid. Het document gaat op algemeen niveau in op het waarom van de behandelde stappen die de gebruiker moet volgen. Het document is niet opgesteld vanuit de gedachte dat het een compleet naslagwerk moet te zijn. Wet- en regelgeving komen slechts terzijde aan bod. Beleidsontwikkelingen die gaande zijn, technisch juridische kwesties, technisch inhoudelijke aspecten van de buisleidingen worden dus niet in het werkdocument besproken.

Het document gaat uit van het werkproces en geeft de functie en het gebruik aan van het gegevensbestand Geoweb van het Stadsgewest Haaglanden. Bepaalde stappen die u normaal van A tot Z moet uitvoeren in het werkproces zijn door het gebruik van het Geoweb-gegevensbestand niet nodig. Deze stappen zijn dan ook weggelaten. Om aan te sluiten bij het volledige stappenplan is in de toelichting aangegeven welke stappen door Geoweb al zijn ingevuld. Door het werkproces te volgen loopt de gebruiker zelf aan tegen de eigen behoefte aan achterliggende informatie. De achterliggende documenten zijn te downloaden van de websites van VROM en Relevant.

### NB:

**In dit werkdocument wordt de uitleg en de uitwerking betrokken op het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen!**

Dit werkdocument gaat uit van de situatie op het gebied van wet- en regelgeving die geldt per december 2008. Wijzigingen zijn aangekondigd door het ministerie van VROM en het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Omdat geen betrouwbare inschatting te maken is van de veranderingen is uit gegaan van de Circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke stoffen. Wel is gekeken waar geanticipeerd kan worden op de te verwachten nieuwe AMvB's Besluit externe veiligheid buisleidingen en het Besluit transportroutes externe veiligheid.

Het werkdocument is een levend document. Aanpassingen zullen te zijner tijd worden aangebracht. Het Bureau externe veiligheid Haaglanden informeert de gebruikers via het platform dat toegang geeft aan Geoweb. Er wordt een beheerssysteem opgezet om de gebruiker te voorzien van accurate informatie. Dit betreft eveneens updates van het werkdocument. Bureau externe veiligheid Haaglanden moedigt opmerkingen van de gebruikers aan om het document zo goed mogelijk te laten aansluiten op hun behoeften.

De auteurs zijn Saskia Kamphuis erkentelijk voor haar eerdere reacties op de voorloper van dit werkdocument.

## **DEEL 1**

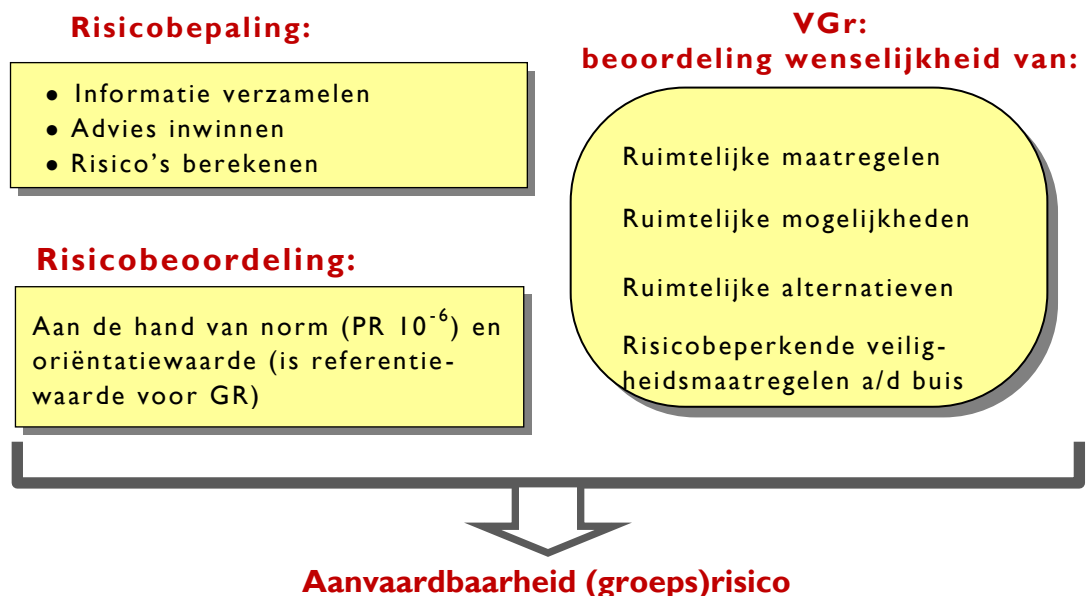
# **Werkdocument Verantwoording Groepsrisico bij RO-besluiten langs buisleidingen**

## 1. Inleiding

Bij dit werkdocument is er een begrippenlijst als bijlage toegevoegd. De begrippen die als volgt tussen tekens zijn geplaatst <begrip> worden uitgelegd. Het werkdocument geeft het kader voor een praktische uitwerking van de verantwoording groepsrisico (hier verder afgekort als VGr). Dit werkdocument is gekoppeld aan Geoweb; het GISprogramma met een onderliggend gegevensbestand van het Stadsgewest Haaglanden. Hiermee is -wat we aanduiden als de signaleringskaart VGr (verder kortweg signaleringskaart)- op te roepen. Met deze kaart is in één oogopslag duidelijk wat de actuele situatie van het groepsrisico in uw gemeente is. De VGr kan een belangrijke rol spelen als een <omgevingsbesluit> binnen een bepaalde <invloedszone> ligt van de buisleiding. De signaleringskaart verantwoording groepsrisico van de buisleidingenkaart in Geoweb geeft deze zones weer. De invloedszones hebben een kleurcodering. Er worden drie kleuren gebruikt: rood, geel en groen. De kleur van de invloedszone zegt iets over de kans van het groepsrisico in relatie tot de oriëntatiewaarde.

### De verantwoording van het groepsrisico

Bepaalde besluiten op grond van de Wro moeten zijn voorzien van een verantwoording van het < groepsrisico >. Dit vindt zijn grondslag in artikel 3.37 van de Wro. De verantwoording houdt in dat het bestuur, als bevoegd gezag, zich uitspreekt over de aanvaardbaarheid van de risico's. Op grond van het 'concept' besluit externe veiligheid buisleidingen (AMvB Buis, of Bevb) is de VGr als volgt schematisch weer te geven:



Dit werkdocument beperkt zich tot de mogelijkheden van ruimtelijke maatregelen. Deze zijn namelijk te realiseren door de planregels, de verbeelding en eventueel ontheffingen.

De verantwoording groepsrisico komt er op neer dat<sup>1</sup>:

- Berekening moet plaatsvinden van het groepsrisico van de nieuwe situatie die zal ontstaan en een weergave van het actuele groepsrisico. De verandering dient daarbij te worden weergegeven;
- informatie gegeven moet worden over mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;

<sup>1</sup> In deel 2 is de letterlijke tekst van de circulaire RVGS weergegeven. De AMvB Externe veiligheid Buisleidingen dient nog te worden gepubliceerd en zal op bepaalde onderdelen afwijken van de circulaire RVGS.

- de voordelen en nadelen van deze ontwikkelingen worden aangegeven;
- er aangegeven wordt hoe het risico beperkt kan worden en welke keuzes hierbij zijn gemaakt (maatregelen en alternatieven);
- aangegeven is welke mogelijkheden er zijn om de omvang van een ramp te bestrijden of te beperken;
- aangegeven is welke mogelijkheden er zijn voor personen om zich in veiligheid te brengen;
- de regionale brandweer de gelegenheid is geboden advies te geven over de twee voornoemde onderwerpen;
- een eindoordeel wordt gegeven over de aanvaardbaarheid van het voorgenomen besluit gelet op de hiervoor genoemde beoordelingsaspecten.

Belangrijk is dat u zich realiseert dat het groepsrisico *het resultaat* is van de vormgeving/uitwerking van het bestemmingsplan. Het is dus **niet mogelijk vooraf** het nieuwe groepsrisico aan te reiken aan de RO-medewerker om daar vervolgens rekening mee te houden bij het ordenen van de ruimte. Het is **wel mogelijk** enkele principes toe te passen bij de ruimtelijke inrichting waarmee het groepsrisico wordt beperkt en/of rekening wordt gehouden met de zelfredzaamheid van personen. Een goede ruimtelijke ordening houdt dan ook vooraf rekening met het aspect groepsrisico.

Het is wel mogelijk en nodig het actuele groepsrisico aan te geven, voordat de plannen worden vastgelegd in een bestemmingsplan of uitgewerkt op basis van het plan. Het actuele groepsrisico berust op de actuele ruimtelijke situatie .

Het groepsrisico is het risico op een ramp, uitgedrukt in getallen (kans en aantal doden<sup>2</sup>). Het betreft het risico op maatschappelijke ontwrichting die in een bepaald gebied kan optreden. De aanvaardbaarheid van dit risico is een politieke afweging. De verantwoording van het groepsrisico –waarin de aanvaardbaarheid afgewogen wordt- is het resultaat van de ambtelijke voorbereiding op het < omgevingsbesluit >. Dit werkdocument reikt een kader aan om hieraan op consistentie wijze uitvoering te geven.

*De basis van de externe veiligheid ligt binnen de Wet milieubeheer, maar de ruimtelijke ordening bepaalt – o.a. via de verantwoording van het groepsrisico – welke veiligheid uiteindelijk resulteert voor de burgers.*

### **Kennis van de begrippen**

Het is handig voordat u verder gaat met dit werkdocument de volgende begrippen te kennen:

<groepsrisico>

<invloedszone>

<oriëntatiewaarde>

<inherente veiligheid>

<extra veiligheidsmaatregelen>

De begrippen zijn in de begrippenlijst op pagina 14 e.v. opgenomen.

### **De risico's van een buisleiding voor de omgeving**

De gevaarlijke stoffen die door de buisleidingen in Haaglanden stromen zijn:

- Brandbare vloeistoffen (te denken is aan: olie, diesel, benzine, kerosine)
- Aardgas
- Kooldioxide

Door het stukgaan van een buisleiding komt de gevaarlijke stof vrij. Bij de eerste twee stoffen moet de stof eerst worden ontstoken door een ontstekingsbron voordat er een levensbedreigend effect ontstaat. Er is dus een bepaalde kans dat er geen gevaarlijke effecten in de omgeving ontstaan. Bij de stof kooldioxide ontstaat direct een levensbedreigende situatie. Hoge concen-

---

<sup>2</sup> Het groepsrisico beschouwt niet de materiële schade en gewonden.



traties kooldioxide kunnen tot verstikking lijden. Een brandbare vloeistof leidt tot een lokaal aanwezige brand. De omvang van de brand hangt van diverse factoren af. De afstanden tot waar nog een levensbedreigende situatie mogelijk is kan oplopen tot enige tientallen meters afstand van de leiding. Aardgas dat uitstroomt en direct wordt ontstoken geeft een brandende fakkel. De afmetingen van de fakkel (lengte en diameter) hangen af van de leidingkenmerken (leidingdiameter, leidingdruk) en vervolgacties (dichtdraaien van afsluiters). Bij grote aardgasleidingen kunnen fakkels ontstaan van meer dan tweehonderd meter lengte en vele tientallen meters diameter. In deel 2 van het werkdocument is uitgebreider ingegaan op de ruimtelijk relevante risicoaspecten van een aardgasleiding.

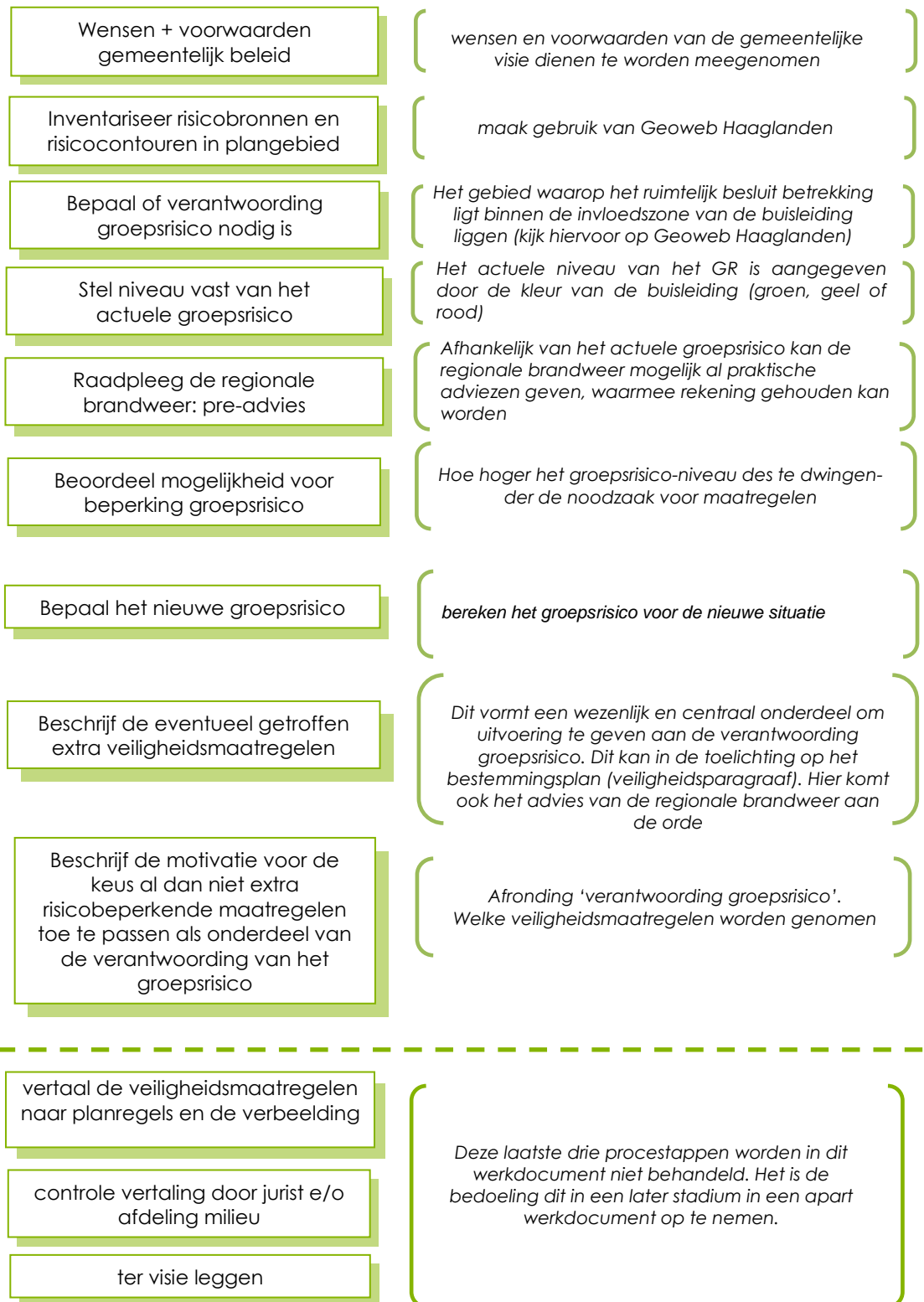
### **De basisuitgangspunten van het werkdocument**

- Buisleidingen zijn of worden gerealiseerd door het in acht nemen van basis veiligheidsmaatregelen aan de buisleiding en het buisleidingensysteem zelf. Dit leidt tot wat we in dit werkdocument <de inherente veiligheid> van buisleidingen noemen.
- Bij buisleidingen moeten minimale risicoafstanden verplicht worden aangehouden, afhankelijk van de inherente veiligheid. Deze afstanden zijn niet bedoeld om het groepsrisico te beperken, al hoewel er een bescheiden werking van uitgaat.
- De actuele risicosituatie is het vertrekpunt voor de beoordeling of *extra* veiligheidsmaatregelen (*maatregelen die de inherente veiligheid en de hiermee samenhangende minimaal vereiste risicoafstanden als uitgangspunt nemen*) wenselijk zijn.
- De beoordeling van de wenselijkheid van extra veiligheidsmaatregelen vormt de kern van de verantwoording groepsrisico. Hiervoor gelden wettelijke/juridische eisen. Binnen het kader van deze eisen wordt geconcretiseerd, welke uitwerking van de verantwoording van het groepsrisico nodig is bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. De hoogte van het actuele groepsrisico is het vertrekpunt waarbij de grootte van de verandering van het groepsrisico bepalend is voor de diepgang van de verantwoording groepsrisico. We merken op dat in de wetgeving niet wordt verlangd dat de actuele situatie van het groepsrisico op aanvaardbaarheid moet worden beoordeeld. Maar vanuit het concept van risicobeheersing is het een vanzelfsprekende zaak de actuele risicosituatie(s) eerst in kaart te brengen en te beoordelen op hun mogelijkheid voor verdere ruimtelijke ontwikkelingen en de condities daarvoor. Hierbij is het nodig een referentiekader te hebben waaraan de risico's getoetst kunnen worden.
- Het referentiekader is de invulling van de beleidsruimte die het bevoegd gezag heeft en die is gebaseerd op het wettelijk in acht te nemen ijkpunt voor het groepsrisico. Voor de besluitvorming gaat het er om wanneer het groepsrisico respectievelijk klein, beperkt of hoog is in vergelijking met het ijkpunt.
- De wenselijkheid van extra veiligheidsmaatregelen hangt af van de verandering van de actuele groepsrisicosituatie door het te verantwoorden besluit.
- De wenselijkheid van extra veiligheidsmaatregelen is beperkt als het actuele groepsrisico klein is en klein blijft in de nieuwe situatie. Hij is groot als het actuele groepsrisico hoog is en toeneemt in de nieuwe situatie.

Het is nodig enig inzicht te hebben in de ruimtelijke uitwerking die een ongeval met een buisleiding kan hebben en de relatie met de externe veiligheid begrippen groepsrisico en plaatsgebonden risico. In een deel 2 "Achtergronden" van het stappenplan, is beschreven waarop de systematiek berust. Wij hebben geprobeerd deel 2 zo op te stellen dat voorkennis van de externe veiligheid of bijzondere chemische, fysische of wiskundige kennis niet nodig is.

## 2. Hoe gaat u te werk

### 2.1 Overzicht schema werkproces



De laatste processtappen onder de onderbroken lijn geven het deel van het proces aan dat volgt op de verantwoording groepsrisico en in de veiligheidsparagraaf wordt beschreven. In dit werkdocument komen deze specifieke juridische stappen niet aan de orde. Volstaan wordt met enkele kanttekeningen van algemene aard. Voor deze laatste processtappen kan worden verwezen naar de Handreiking van VROM en het beleidskader risicocommunicatie Haaglanden.

## 2.2 Toelichting werkschema

### 1 Wensen en voorwaarden gemeentelijk beleid

Het spreekt voor zich dat u de gemeentelijke en eventueel regionale of provinciale visie als vertrekpunt neemt voor het proces. Het resultaat van de verantwoording groepsrisico zal zich moeten verdragen met de betreffende algemene beleidsvoorwaarden en wensen. Hierbij is het van belang na te gaan of zich ruimtelijke alternatieven aandienen.

### 2 Inventariseer risicobronnen en risicocontouren in plangebied

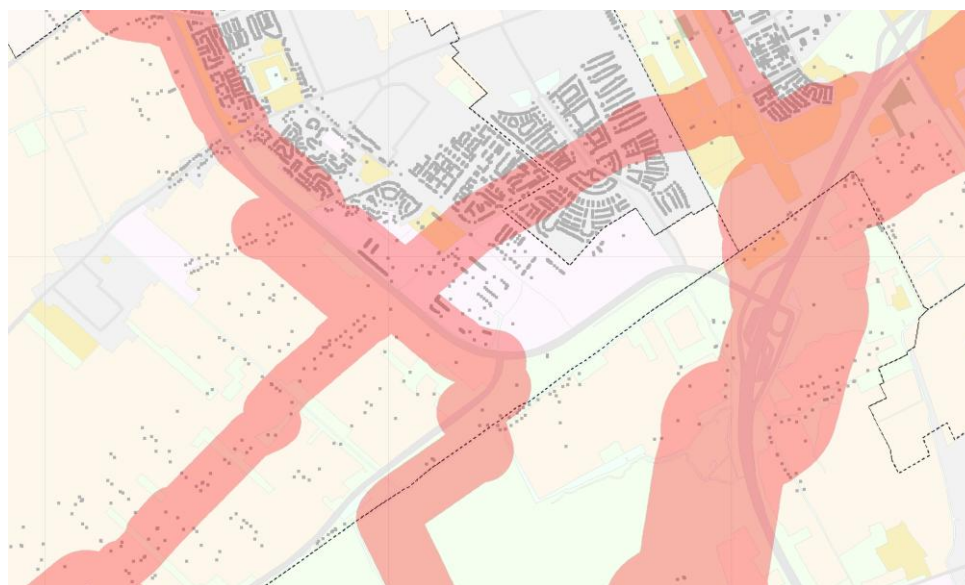
De gebruikelijke inventarisatiestap van de risicobronnen in het proces, die u kunt aantreffen in een volledig stappenplan voor de ruimtelijke procedure is niet nodig.<sup>3</sup> Deze inventarisatiestap is namelijk al voor u uitgevoerd. U raadpleegt Geoweb van Haaglanden. Hierop zijn de risicobronnen en contouren gegeven. Kwetsbare bestemmingen dienen altijd buiten de risicocontouren te liggen. Dit aspect vormt geen onderdeel van de verantwoording groepsrisico. Het eigenlijke proces van de verantwoording groepsrisico begint voor u na deze eerste twee stappen.

### 3 Bepaal of verantwoording groepsrisico nodig is

Om te bepalen of een verantwoording van het groepsrisico nodig is raadpleegt u allereerst Geoweb Haaglanden, waar de invloedszones zijn aangegeven op de digitale kaarten. De kaarten berusten op een actuele inventarisatie van de buisleidingen. Een kaart die in Geoweb is op te roepen met daarop weergegeven de invloedszones noemen we de Signaleringskaart verantwoording groepsrisico (verder kortweg Signaleringskaart genoemd). Een uitsnede van een kaart is hieronder als voorbeeld weergegeven (figuur 1). De kaart is toegankelijk via internet, via de site van het bureau externe veiligheid van Stadsgewest Haaglanden.

Fig. 1

Deel van de signaleringskaart, waarop de invloedszone is te zien als rode strook langs de gasleidingen in dit geval. NB. Dit is slechts ter illustratie een voorbeeld



U gaat nu het volgende na.

<sup>3</sup> Werkdocument Verantwoording groepsrisico bij ruimtelijke plannen rond buisleidingen; Bureau Externe Veiligheid Haaglanden, 2009.  
'Naar een veilige bestemming' VNG Handreiking verankering externe veiligheid in ruimtelijke plannen.

- Controleer of het plangebied deels of geheel binnen de aangegeven <invloedszone> ligt van de buisleiding.

Is dit niet het geval dan hoeft het groepsrisico *niet* verantwoord te worden.

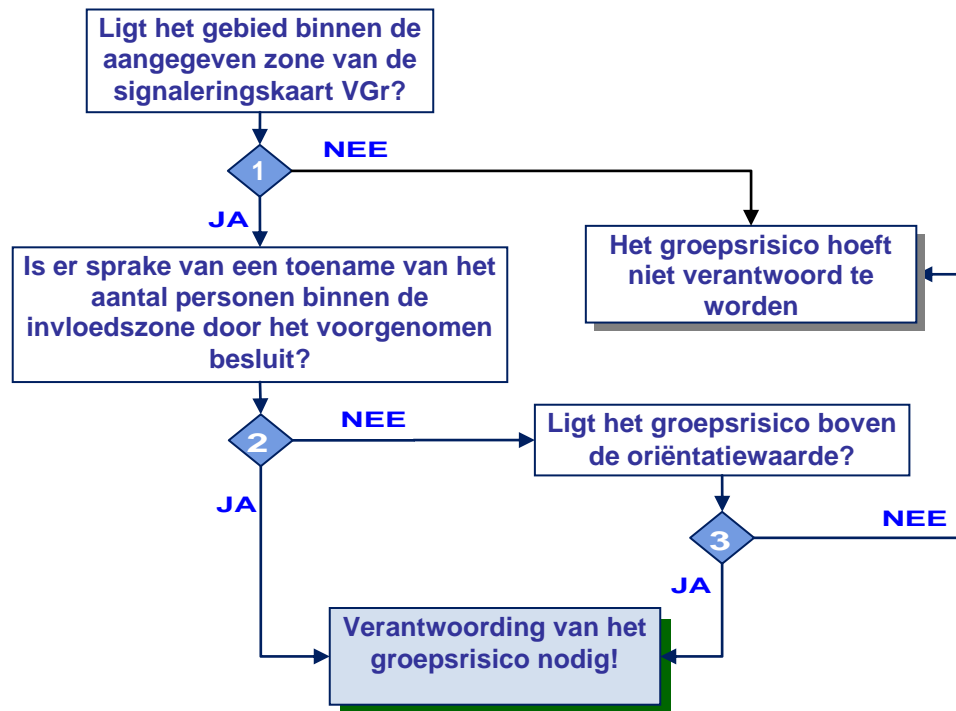
Ligt het gebied wel binnen de invloedszone dan gaat u na:

- of er sprake is van een *toename* van het groepsrisico door het besluit

**of**

- het groepsrisico boven de < oriëntatiewaarde > ligt.

Is aan één van deze voorwaarden voldaan dan is sprake van een verplichte verantwoording groepsrisico bij het omgevingsbesluit. Voorgaande is in het volgende beslisschema weergegeven.



**beslisschema 1: Beoordeling noodzaak verantwoording groepsrisico**

De minimaal en verplicht aan te houden risicoafstand is tevens op te roepen en op de kaart zichtbaar te maken. Het betreft hier de afstanden gebaseerd op de Circulaire risicozonering hoge druk aardgastransportleidingen uit 1984. Ook de risicoafstand gebaseerd op het zogeheten <plaatsgebonden risico> is op te roepen. De op deze risicomaat gebaseerde risicoafstand dient om het basis beschermingsniveau van individuen te borgen. Het plaatsgebonden risico is geen maat voor de acceptatie van het risico dat een groep van burgers in één keer rechtstreeks kan worden getroffen. Formeel is genoemde circulaire nog van kracht. Als het hanteren van deze afstanden tot een probleem leidt dan kunt u de Gasunie verzoeken de risicoafstand gebaseerd op het plaatsgebonden risico te geven. U kunt ook contact opnemen met bureau EV Haaglanden. Besluit u dat het plaatsgebonden risico moet worden bepaald, dan is het nodig dit eerst af te stemmen met de afdeling milieu.

### Wanneer is er sprake van een toename van het groepsrisico?

Formeel juridisch is er al sprake van een toename als er tenminste één persoon meer binnen de invloedszone geprojecteerd wordt dan in de bestaande situatie reeds het geval is. Maar als er relatief weinig extra mensen binnen de invloedszone worden bestemd zal het groepsrisico rekenkundig gezien nauwelijks veranderen. Daarmee verandert de groepsrisicosituatie in praktisch opzicht ook niet. Het is daarom verstandig om in deze beoordeling de externe

veiligheidsdeskundige binnen uw gemeente, of het Bureau Externe Veiligheid van Stadsgewest Haaglanden te raadplegen.

De toename van het groepsrisico is van belang omdat (naar verwachting, de wet is op het moment van schrijven nog in concept) het Besluit externe veiligheid buisleidingen een verantwoording groepsrisico verlangt als sprake is van een toename of als het groepsrisico de oriëntatiewaarde overstijgt. In de Ontwerpbesluit transportroutes externe veiligheid wordt het criterium gebruikt dat een toename van de aanwezigheid van personen pas relevant is als dit meer is dan 10% van de actuele situatie en de oriëntatiewaarde als gevolg daarvan niet wordt overschreden.

### Wanneer ligt het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde?

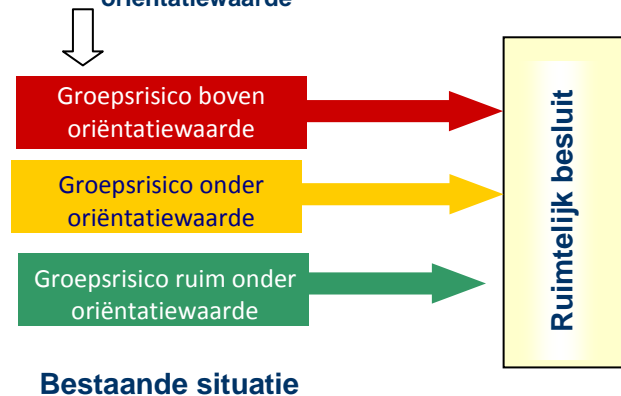
U kunt dit zien aan de kleur die de invloedzone op de signaleringskaart heeft. Is de kleur rood dan is het *bestaande (actuele)* groepsrisico hoger dan de oriëntatiewaarde.

- 4 Stel het niveau van het actuele groepsrisico vast

In de vorige stap heeft u mogelijk al moeten constateren dat het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt. De invloedzone van de buisleiding is dan rood aangegeven. Ligt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde dan is het niveau van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde als volgt nader aangegeven:

- Het niveau ligt niet ver beneden de oriëntatiewaarde. De invloedzone heeft dan een gele kleur **of**
- Het niveau ligt ruim beneden de oriëntatiewaarde. De invloedzone heeft dan een groene kleur.

#### drie niveaus groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde



Het niveau van het actuele groepsrisico is belangrijk voor de VGr; het bepaalt namelijk de diepgang van de VGr. Des te meer diepgang verlangd wordt bij de VGr, des te zwaarder de noodzaak voor specifieke aandacht voor de ruimtelijke inrichting en/of veiligheidsmaatregelen aan de buis zelf.<sup>4</sup>

- 5 Raadpleeg de regionale brandweer voor een pre advies

<sup>4</sup> Hier is gebruik gemaakt van de wettelijke beleidsruimte die het bevoegd gezag is geboden. Heeft een gemeente een bestuurlijk beleidskader EV dan dient daar aandacht aan te worden geschonken (stap 1).

Het is zinvol de regionale brandweer zo vroeg mogelijk te betrekken bij de plannen van het omgevingsbesluit. Als u heeft vastgesteld dat het groepsrisico moet worden verantwoord zal de regionale brandweer ook om advies gevraagd moeten worden voordat het voorgenomen besluit ter inzage wordt gelegd. Omdat u al inzicht hebt in het actuele groepsrisico en in de mogelijke toename van het aantal personen binnen de invloedzone, beschikt de regionale brandweer over de eerste bruikbare informatie. Afhankelijk van de afstemming die met de regionale brandweer heeft plaatsgevonden kunt u het stappenplan verder vervolgen.

6

Beoordeel de mogelijkheid voor beperking van het groepsrisico

De beperking van het groepsrisico kan plaatsvinden door het toepassen van ruimtelijke richtsnoeren. Deze bestaan uit enkele eenvoudige regels. Ze zijn te vertalen of vast te leggen in de verbeelding en de planregels. Het toepassen van deze regels leidt altijd tot een beperking van het groepsrisico. Een van de richtsnoeren is gericht op de zelfredzaamheid van bepaalde groepen burgers. Het resultaat is niet altijd kwantitatief in de berekening van het groepsrisico zichtbaar te maken. Dat hangt samen met de grofheid van de gestandaardiseerde berekening. Desondanks kan gesproken worden in kwalitatieve zin van een beperking van het groepsrisico als de richtsnoeren worden toegepast. In de plantoelichting kunt u aangeven hoe de richtsnoeren worden toegepast

#### **Wat houden de ruimtelijke richtsnoeren in?**

De richtsnoeren zijn uitgangspunten voor de inrichting van de ruimte met het bestemmingsplan. Zij vormen een belangrijk aspect van de beleidsvisie EV van een gemeente. De basisgedachte van de richtsnoeren is de volgende.

- Door het toepassen van de richtsnoeren beperken we het groepsrisico en wordt, voor mensen zonder of een beperkte zelfredzaamheid, de kans verkleind om de gevolgen te ondervinden van de effecten die kunnen optreden door een ongeval met de risicobron.
- De richtsnoeren worden, daar waar mogelijk, toegepast maar er kan van worden afgezien omwille van andere belangen. Dit is de bestuurlijke afweging die gemaakt moet worden en waartoe de vrijheid is geboden in de regelgeving.
- Het toepassen van de richtsnoeren is zwaarwegender naarmate het groepsrisico een hoger niveau heeft of krijgt. Er zijn in dat geval dus goede redenen nodig waarom men in bepaald opzicht niet (volledig) is uitgegaan van de richtsnoeren.

Zoals gezegd is het karakter van de richtsnoeren dat de toepassing bij het ruimtelijke besluit leidt tot het reduceren van het groepsrisico en daarnaast het rekening houden met de beperkte zelfredzaamheid van mensen in bepaalde kwetsbare objecten. Op deze manier wordt ook de taak voor de hulpverlening bij rampen beter recht gedaan. Hoe u de VGr bij een omgevingsbesluit ook uitvoert, de richtsnoeren dienen in principe altijd te worden beschouwd. Het hangt echter af van het actuele niveau van het groepsrisico, de ruimtelijke mogelijkheden en de verandering van het groepsrisico die zal optreden in hoeverre u van de richtsnoeren verantwoord kunt afwijken, omwille van andere belangen die met het omgevingsbesluit worden gediend. Dit komt in stap 8 van het werkdocument aan de orde.

De richtsnoeren zijn de volgende:

1. Naarmate de aanwezigheid(sdichtheid) van personen in een bepaalde bestemming of gebiedsfunctie toeneemt, komt dat gebied bij voorkeur verder van de buisleiding te liggen.

2. < Bijzondere kwetsbare objecten > worden bij voorkeur buiten de < invloedzone > van de buisleiding geprojecteerd. Is dat niet mogelijk dan worden ze vervolgens bij voorkeur buiten de <100% letaliteitzone> bestemd.

Richtsnoer 2 kent een verbijzondering. Deze geldt vooral bij reeds bestaande bestemmingsplannen wanneer het ruimtelijk alternatief hiervoor aanwezig is:

3. Bijzondere kwetsbare objecten worden, indien zij niet buiten de invloedzone kunnen worden geprojecteerd/gerealiseerd, bij voorkeur buiten de zone geprojecteerd waarbinnen 100% sterfte optreedt bij het meest zware ongeval. Deze zone wordt bepaald door de diameter van de buisleiding, de druk in de leiding en de getransporteerde gevaarlijke stof. Deze zones zijn op de signaleringskaart VGr met een donkerder tint aangegeven.<sup>5</sup>
4. Bijzondere bouwwerken met een zeer hoge bezetting van personen (gedurende een groot deel van de tijd) worden eveneens, bij voorkeur buiten de hiervoor genoemde zones geprojecteerd of gerealiseerd.

De richtsnoeren kunnen zowel in algemene als in specifieke gebruiksvoorschriften van het bestemmingsplan worden vertaald. Dit in zoverre ontheffing, uitwerking of wijziging mogelijk is binnen het bestemmingsplan.

### **Moet u de ruimtelijke richtsnoeren toepassen?**

Dat hangt er van af. De beleidsvisie van de gemeente biedt het kader voor de verantwoording van het groepsrisico. Daarin kan zijn aangegeven dat de richtsnoeren in beginsel worden toegepast bij elk omgevingsbesluit. Naarmate in de bestaande situatie een hoger groepsrisiconiveau aanwezig is zijn zwaardere argumenten nodig om ze niet of niet volledig toe te passen. Als het groepsrisiconiveau rood is (of wordt), is directe bestuurlijke betrokkenheid bij het omgevingsbesluit sterk te overwegen.

Bij een volledig *nieuwe inrichting* van een gebied (nieuw bestemmingsplan) zijn er in principe geen belemmeringen om de richtsnoeren toe te passen. Dat geldt niet bij een *bestaand gebied* of invulling van een bestaand bestemmingsplan. De verbeelding en planregels zullen immers de toepassing van de richtsnoeren niet in de weg moeten staan. Het is daarom van belang bij de herinrichting/actualisering van een bestaand gebied de planregels zo op te stellen dat met de richtsnoeren zo vroeg mogelijk rekening kan worden gehouden.

Bij *ontheffingen en projectbesluiten* conform de Wro zal bij de motivering in elk geval aan de orde moeten komen welke mogelijkheid er is om rekening te houden met de richtsnoeren en welke keuzes zijn gemaakt.

7

Bepaal het nieuwe groepsrisico

Voorlopig bent u aangewezen op de Gasunie voor de berekening van het groepsrisico. Zij beheren het enige rekenpakket dat valide is voor de berekeningen. U kunt de milieudienst of bureau EV Haaglanden vragen u hierbij te helpen. Het groepsrisico dat volgt uit het besluit zal verantwoord moeten worden op aanvaardbaarheid. De *verandering* ten opzichte van het actuele groepsrisico is daarbij van belang. Het Stadsgewest Haaglanden neemt het niveau van het actuele groepsrisico als vertrekpunt, waarbij drie niveaus worden onderscheiden.

Uit het pre advies of vooroverleg met de regionale brandweer (stap 5) kunnen mogelijk varianten op het plan zijn aangegeven. Het is zeker zinvol in zo'n geval de varianten tevens te

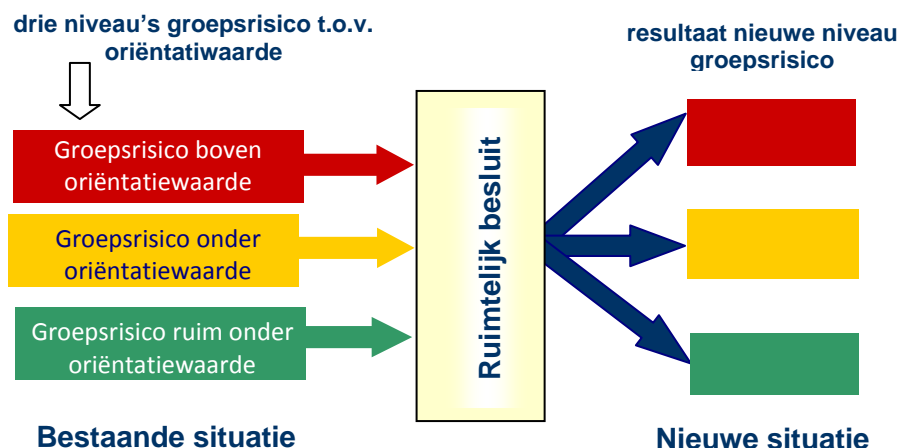
<sup>5</sup> In deel 2 van dit werkdocument is een toelichting gegeven om genoemde zones.

laten doorrekenen. Uit de groepsrisicoberekening is de verandering te zien van de actuele situatie.

De verandering van het groepsrisico kan binnen het niveau blijven van de actuele situatie. Maar het groepsrisico kan ook van niveau veranderen. Schematisch is dit in onderstaande figuur weergegeven.

**Fig. 2**

Actuele groepsrisicosituatie wijzigt door voorgenomen besluit. De wijziging is gebaseerd op het nivo van het groepsrisico t.o.v. de oriëntatie waarde.



### Schema mogelijke verandering groepsrisico

8

Beschrijf de motivatie voor de keus al dan niet extra risicobeperkende maatregelen toe te passen als onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico

Omdat u na stap 7 duidelijk heeft wat de verandering van het groepsrisico is en welk niveau het nieuwe groepsrisico heeft kunt u nu bepalen in hoeverre de mogelijke maatregelen toereikend zijn die (in stap 6) zijn toegepast of overwogen. In het pre advies of vooroverleg met de regionale brandweer heeft u afspraken gemaakt om de regionale brandweer haar advies over het gewenste plan te geven. U kunt de regionale brandweer actief mee laten participeren bij deze stap. Wettelijk is dat niet verplicht, maar het kan wel nuttig zijn. Bij de afronding van deze stap is een advies van de regionale brandweer wel dringend gewenst.

#### Motivatie voor het wel of niet toepassen van de richtsnoeren bij het bestemmingsplan

- Is het groepsrisico zowel in de bestaande als in de nieuwe situatie groen dan is de toepassing van de richtsnoeren minder zwaarwegend ten opzichte van de andere belangen of aspecten van de ruimtelijke ordening.
- Verandert het groepsrisico van het groene niveau naar het gele niveau en zijn de richtsnoeren niet of beperkt toegepast dan moet beargumenteerd worden waarom ervoor gekozen is het groepsrisico niet verder te beperken.
- Is het groepsrisico van de bestaande situatie geel dan legt de toepassing van de richtsnoeren meer gewicht in de schaal dan bij het groene niveau van het groepsrisico, tenzij het nieuwe groepsrisiconiveau naar groen terugvalt.
- Verandert het groepsrisico van het gele naar het rode niveau dan is overleg met het bestuur sterk aan te bevelen! Nagegaan dient te worden of de richtsnoeren zo goed mogelijk zijn toegepast (binnen de mogelijkheid die het bestemmingsplan/projectbesluit hiertoe biedt). Het is daarnaast nodig aan te geven of er ruimtelijke alternatieven zijn voor de realisatie van het project. Zijn die er dan moet beargumenteerd worden



waarom de specifieke locatie de voorkeur heeft boven een alternatief met een lager groepsrisiconiveau. Maatregelen aan de buisleiding zelf kunnen eveneens in aanmerking komen. Dit zal vooral spelen als het groepsrisiconiveau rood is. Zoals opgemerkt richt het werkdocument zich op de ruimtelijke mogelijkheden van de verantwoording groepsrisico en niet op de inherente veiligheid van de buisleiding.

- Is het groepsrisico in de bestaande situatie rood dan is de toepassing van de richtsnoeren in principe geboden. Directe betrokkenheid met de bestuurlijke vertegenwoordiger is sterk aan te raden om na te gaan welke maatregelen, naast de ruimtelijke maatregelen, mogelijk en eventueel gewenst zijn. Het advies van de regionale brandweer speelt hierbij een belangrijke rol en dient bij de oordeelsvorming te worden meegenomen; uiteraard ook eventuele adviezen van de afdeling Milieu of de milieudienst.

9

Beschrijf de eventueel getroffen extra veiligheidsmaatregelen

Uiteindelijk dient aangegeven te worden welke maatregelen zijn genomen om het groepsrisico al dan niet beperkt te houden. Van sommige is alleen kwalitatief aan te geven dat het groepsrisico is beperkt (o.a. maatregelen die de bereikbaarheid van het gebied beter waarborgen, die de zelfredzaamheid verhogen en maatregelen die soms technisch van aard zijn die niet in de bestemmingsplanregels kunnen worden opgenomen). Met de groepsrisico-berekening kan de invloed van de extra veiligheidsmaatregelen zichtbaar worden gemaakt.

Omdat niet alle maatregelen kwantitatief in het groepsrisico zichtbaar zijn te maken is het lastig de effectiviteit van de maatregelen onderling in relatie tot de kosten te vergelijken. Dit laatste vormt uiteraard een aspect bij de bestuurlijke afweging van de wenselijk geachte veiligheidsmaatregelen.

De beleving van de risico's –ook bij de professionals- zal uiteindelijk bepalend zijn voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het groepsrisico.

10

vertaal de veiligheidsmaatregelen naar planregels en de verbeelding

11

controle vertaling door jurist of afdeling milieu

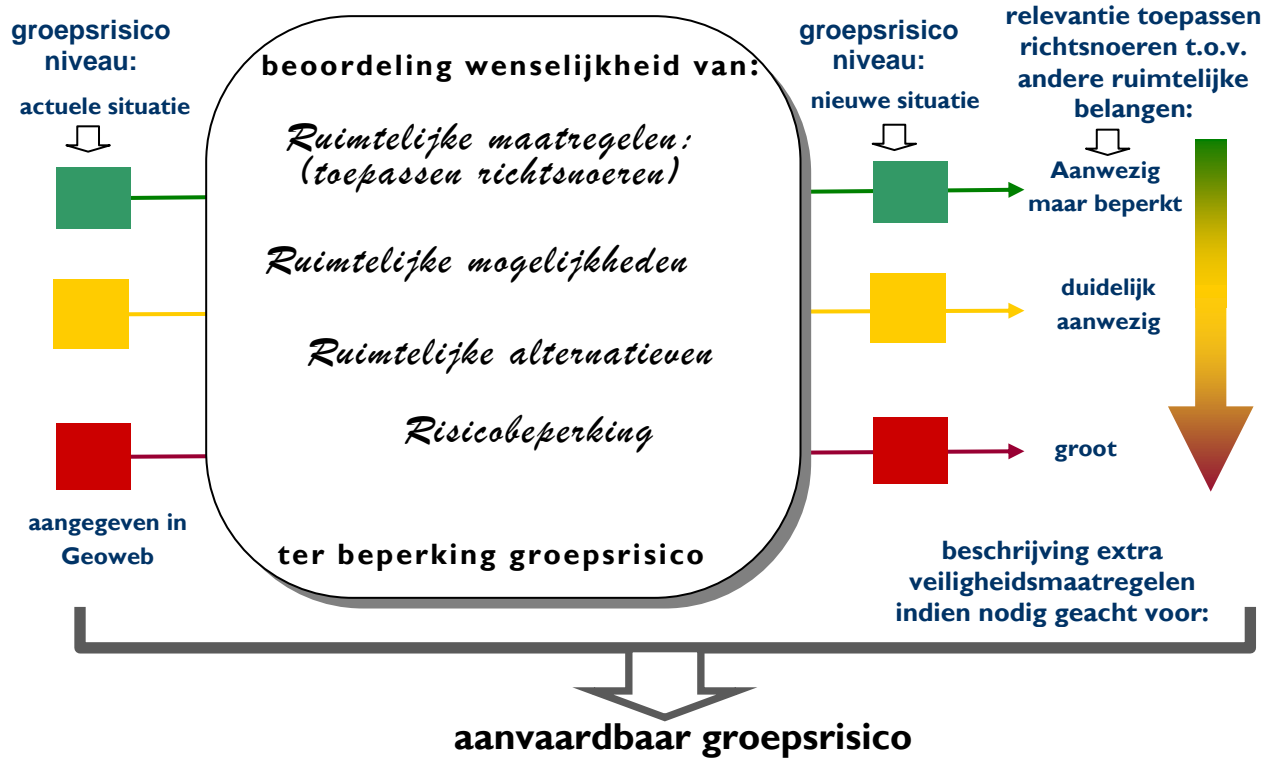
12

ter visie leggen

Bij de stappen 10 en 11 dient u de informatie van de voorgaande stappen te verankeren in regels van het bestemmingsplan. Verder is hier aan de orde hoe u de gemaakte keuzes visualiseert op de verbeelding. In de plantoelichting neemt u de resultaten op van de voorgaande processtappen en beschrijft u hoe de verantwoording groepsrisico is ingevuld. Het kader voor eventueel nader te stellen eisen wordt zonodig eveneens beschreven.

B & W beoordelen het voorontwerp. Reacties uit de inspraakprocedure worden verwerkt. Uiteindelijk stelt de gemeenteraad het bestemmingsplan vast.

Het stappenproces en de rol van het groepsrisiconiveau in samenhang met de beperking van het groepsrisico door toepassing van de richtsnoeren is in de volgende figuur samengevat weergegeven.



**Fig. 3**

Wijziging bestaande niveau GR naar nieuwe niveau bepaalt diepgang en wenselijkheid toepassen ruimtelijke mogelijkheden beperking groepsrisico.

## Bijlage: Begripsomschrijvingen

- 1 groepsrisico
- Het groepsrisico is de kwantitatieve beschrijving van het risico op een ramp door een zwaar ongeval met een activiteit met gevaarlijke stoffen. Men spreekt van een groepsrisico als er meer dan 10 doden kunnen vallen.
- 
- Definitie Bevi art. 1 lid 1: Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100, 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 betrokken is*
- 
- 2 plaatsgebonden risico
- De overlijdenskans die een burger loopt die op een bepaalde afstand van de buisleiding aanwezig is waarbij de afstand zodanig moet worden gekozen dat aan de wettelijke norm voor die overlijdenskans wordt voldaan. Om zeker te stellen dat in de praktijk de overlijdenskans niet boven de norm ligt wordt de overlijdenskans gebaseerd op het volgende gedrag.
- de burger is onafgebroken op die plaats aanwezig.
  - de burger is volledig onbeschut op die plaats.
  - de burger vertoont gedurende maximaal 30 minuten geen vluchtgedrag als het ongeval plaatsvindt en zoekt geen bescherming als hij aan de effecten komt bloot te staan.
- De periode waarvan bij de kansberekening wordt uitgegaan is een aanwezigheid op die plaats van één jaar.
- 
- Definitie concept Besluit transportroutes externe veiligheid art. 1 lid 1 onderdeel j: Plaatsgebonden risico: risico op een plaats buiten een transportroute, uitgedrukt in een waarde voor de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op de transportroute waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.*
- 
- 3 omgevingsbesluit
- De circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen verstaat het volgende (niet limitatief) onder een omgevingsbesluit:
- a. Het vaststellen van een bestemmingsplan door de gemeenteraad en het verlenen van ontheffing door gedeputeerde staten, als bedoeld in artikel -- van de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro);
  - b. Een besluit tot uitwerking of wijziging van een bestemmingsplan door de gemeenteraad of burgemeester en wethouders en een besluit tot goedkeuring van een dergelijke uitwerking of wijziging door gedeputeerde staten, als bedoeld in artikel 11, eerste en tweede lid Wro;

- c. Het verlenen van ontheffing van een bestemmingsplan of het stellen van nadere eisen ten opzichte van een bestemmingsplan door burgemeester en wethouders, als bedoeld in artikel 15, eerste lid, WRO;
- d. Het verlenen van vrijstelling van een bestemmingsplan door burgemeester en wethouders, als bedoeld in artikel 17, eerste lid, WRO;
- e. Het verlenen van vrijstelling van een bestemmingsplan door de gemeenteraad of burgemeester en wethouders en de afgifte van een verklaring van geen bezwaar door gedeputeerde staten, als bedoeld in artikel 19 WRO;
- f. De goedkeuring van een bestemmingsplan door gedeputeerde staten, als bedoeld in artikel 28 WRO;
- g. Een besluit tot het verlenen van vrijstelling door gedeputeerde staten, als bedoeld in artikel 33, tweede lid;
- h. Het opleggen van voorschriften door de minister van VROM of gedeputeerde staten inzake gemeentelijke planologische maatregelen, als bedoeld in artikel 37 WRO;
- i. PM, art 39b;
- j. Een verzoek tot het verlenen van vrijstelling van een bestemmingsplan door gedeputeerde staten, als bedoeld in artikel 40, eerste lid WRO;
- k. Een besluit tot het verlenen van vrijstelling als bedoeld in artikel 11 van de Woningwet.

**NB** Deze omschrijving kan wijzigen bij inwerking treden van het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

#### 4 oriëntatiewaarde

De oriëntatiewaarde is een kans betrokken op de omvang van een ramp uitgedrukt in doden! De oriëntatiewaarde is weergegeven als een lijn die de relatie aangeeft tussen de kans en een N-aantal of meer doden. Deze lijn geldt als referentiewaarde voor het groepsrisico. Het streven dient namelijk gericht te zijn om het groepsrisico zo beperkt mogelijk te houden; in elk geval zo veel mogelijk onder de oriëntatiewaarde.

---

**Oriëntatiewaarde volgens begripsomschrijving Handreiking  
Verantwoording groepsrisico:**

*Eén van de criteria die betrokken moet worden bij het invulling  
geven aan de verantwoordingsplicht.*

---

#### 5 bijzondere kwetsbare objecten

Dit begrip is niet gedefinieerd in de externe veiligheid wet- en regelgeving.

Een bijzonder kwetsbaar object is een kwetsbaar object dat bestemd is voor mensen die niet of niet goed in staat zijn zichzelf in veiligheid te brengen en bescherming te zoeken als gevaar dreigt. Dit beperkte of afwezige vermogen is het gevolg van geestelijke en of lichamelijke en of ruimtelijke beperkingen.

Bijzondere kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld:

- Kinderdagverblijven
- Ziekenhuizen
- Revalidatiecentra
- Verzorgingstehuizen

- Bejaarden tehuizen/ woon-zorgcomplexen
- Psychiatrische inrichtingen
- Gevangnissen/detentie-inrichtingen
- Basisscholen
- Stadions (sommige)

6	invloedszone	De afstand tot de as van de buisleiding die bepaald wordt door de grens waarop het nog juist mogelijk is om te overlijden aan het schadelijk effect waaraan een persoon wordt blootgesteld bij een zwaar ongeval.
7	restrisico	<hr/> <p><b>opmerking:</b></p> <p><i>Het begrip restrisico wordt in de literatuur op verschillende wijzen gebruikt al naar gelang de context waarin het geplaatst wordt. Overheersend is hierbij de betekenis die niet ver afstaat van de omschrijving die hier is gegeven.</i></p> <p><b>NB</b> <i>De hulpdiensten bij de rampbestrijding vatten restrisico op als het aantal personen dat geen tijdige hulp krijgt door te beperkte hulpverleningscapaciteit.</i></p> <hr/> <p>Alle risicoaspecten die overblijven nadat de afwegingen hebben plaatsgevonden voor het al dan niet treffen van extra veiligheidsmaatregelen.</p>
8	inherente veiligheid	Elk technisch systeem is voorzien van technische en organisatorische maatregelen . Een aardgasleiding bijvoorbeeld wordt ontworpen voor een bepaalde druk, er zijn defectiesysteem voor het plotseling wegvallen van de druk waardoor afsluiters dichtgaan, etc. Organisatorisch bestaat er een wettelijke regeling: de Grondroedersregeling. Voornoemde maatregelen vormen samen te inherente veiligheid van de buisleiding.
9	extra veiligheidsmaatregelen	Veiligheidsmaatregelen die verder gaan dan de inherente veiligheid van de risicobron en die vanuit de optiek van de externe veiligheid wenselijk worden geacht. Extra veiligheidsmaatregelenreduceren de kans- en de gevolgen van het risico. Zij kunnen worden onderscheiden in extra maatregelen aan de risicobron zelf (sterkere leiding, meer diepteligging, markering leiding, verleggen leiding, enzovoorts) en ruimtelijke maatregelen. Deze laatste betreffen aanpassingen van het gewenste grondgebruik om het groepsrisico te beperken.
10	100% letaliteitzone	Een aardgasleiding en een vloeistofleiding voor brandbare vloeistof kennen een zone (afstand tot de buisleiding) waarbinnen, bij het optreden van catastrofaal bezwijken van de leiding en ontsteking van het uitstromende brandbare gas of vloeistof de overlevingskans nihil is. Deze zone duiden we aan als de 100% letaliteitzone.



## **DEEL 2 ACHTERGRONDEN**

### **Bijlage Werkdocument Verantwoording Groepsrisico bij RO-besluiten langs buisleidingen**

### **Vooraf**

Het is altijd raadzaam om vroegtijdig de Regionale Brandweer te betrekken bij de plantontwikkeling of het omgevingsbesluit. Zij kunnen een advies geven bij de VGr. Het is zinvol met de Regionale brandweer afspraken te maken over de adviesrol in relatie tot het beleidskader dat door de gemeente is opgesteld. Hierbij spitst de afstemming zich toe op de aard van het advies, gegeven het bestaande niveau van het groepsrisico (groene, gele, rode niveau) en de verandering ervan (zie ook figuur 3 in deel 1 van dit Werkdocument).

## **1. Het gebruik van de richtsnoeren voor beperking en verantwoording groepsrisico**

Zoals aangegeven zijn er drie niveaus onderscheiden voor het groepsrisico. Het niveau van het groepsrisico dat ontstaat door het ruimtelijk besluit is maatgevend voor de diepgang van de verantwoording ervan.

Welke VGr-uitwerking u ook volgt, de richtsnoeren dienen in principe altijd te worden beschouwd bij de voorbereiding van een omgevingsbesluit. In hoeverre u van de richtsnoeren wenst af te wijken hangt echter af van:

- het bestaande niveau van het groepsrisico,
- de ruimtelijke mogelijkheden voor maatregelen
- de verandering van het groepsrisico die zal optreden,

Het besluit om af te wijken van de richtsnoeren kan genomen worden omwille van andere belangen die met het omgevingsbesluit worden gediend.

Bij veel situaties waar een ruimtelijk besluit wordt voorbereid, vertonen voldoende overeenkomsten om met een standaardbenadering te volstaan voor de VGr.. Deze standaardbenadering vindt voornamelijk plaats als het groepsrisico in het groene domein ligt en blijft.

---

Let op:

In dit werkdocument  
worden de begrippen, de  
uitleg en de uitwerking  
betrokken op het  
transport van gevaarlijke  
stoffen door  
buisleidingen

---

Ook in het gele GR-domein vertonen situaties onderling veel overeenkomst. Maar het GR is hier hoger, waardoor hier de standaard benadering niet meer volstaat:

- er is meer inspanning is nodig voor de verantwoording
- en men dient verder te gaan met maatregelen die de toename van het groepsrisico beperkt houden.

Ten slotte zijn er situaties die *maatwerk* vergen. De groepsrisico's zijn hier het hoogst of zijn door het bestuur als bijzonder beleidsaandachtspunt aangemerkt. Het groepsrisico ligt in het rode domein en de rode uitwerking wordt gevolgd om het groepsrisico te verantwoorden. Als sprake is van een bijzonder bestuurlijk beleidsaandachtspunt voor de VGr is het invloedsgebied eveneens rood maar in dat geval hoeft de oriëntatiewaarde in de bestaande situatie niet overschreden te worden.

### **De richtsnoeren voor het inrichten van de ruimte**

De richtsnoeren kunnen zowel in algemene gebruiksvoorschriften als in specifieke gebruiksvoorschriften van het bestemmingsplan worden vertaald.

Bij een bestemmingsplan waarin een nieuw gebied wordt ontwikkeld wordt zoveel mogelijk uitgegaan van de richtsnoeren voor de inrichting van het gebied. Hieronder is de inrichting van



de ruimte en het gebruik van de richtsnoeren in relatie tot het beperken van het groepsrisico gevisualiseerd.

1. Naarmate de aanwezigheid(s)dichtheid) van personen in een bepaalde bestemming of gebiedsfunctie toeneemt, komt dat gebied bij voorkeur verder van de buisleiding te liggen.
2. < Bijzondere kwetsbare objecten > worden bij voorkeur buiten de invloedszone geprojecteerd of indien dit ruimtelijk niet haalbaar is buiten de < 100% letaliteitzone > van de buis geprojecteerd. Is dit door zwaarwegende redenen die niet haalbaar of wenselijk dan dient een <bijzonder kwetsbaar object> in elk geval zover mogelijk van de buisleiding te worden geprojecteerd.

Richtsnoer 1 en 2 zijn gevisualiseerd in figuur 1. Beide situaties hebben dezelfde bestemming van de ruimte binnen de zone tot waar nog sterfte mogelijk is: de invloedszone waarbij de VGr aan de orde is (dit is in de figuur aangegeven). Het verschil zit in de indeling van die ruimte: het toelaten van bepaalde bouwhoogten, het mogelijk maken van personendichtheden en het gebruik van structurelementen zoals hier: water.

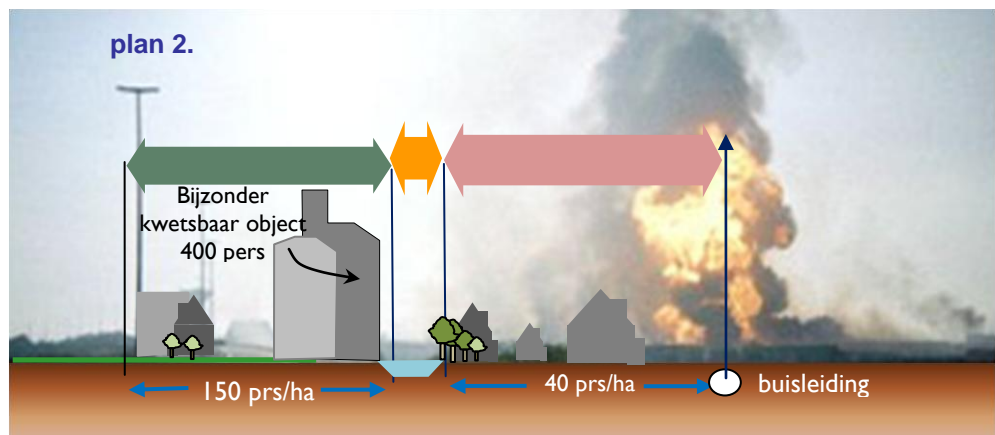
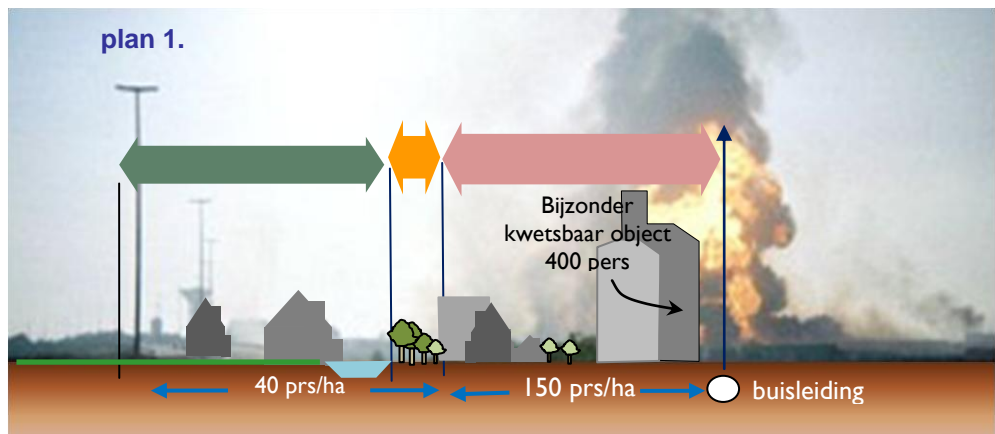
Door aan te geven hoe en in welke mate gebruikt is gemaakt van de richtsnoeren en/of de mogelijkheden daartoe, in de toelichting op het bestemmingplan, (veiligheidsparagraaf) is men bezig met het verantwoorden van het resultaat en daarmee dus met het **verantwoorden van het groepsrisico**.



**Figuur 1**

Visualisering gebruik van de ruimte met variërende dichtheden (prs/ha). Twee situaties met tegengesteld uitgangspunt leidend tot twee verschillende groepsrisicosituaties

Plan 2 leidt tot een beperking van het groepsrisico in vergelijking met plan 1. Een bestemmingsplan dus met een hogere veiligheid voor de personen in het gebied dan plan 1. Omdat het bijzonder kwetsbare object buiten de invloedszone is gesitueerd, is de zelfredzaamheid van deze personen daardoor in belangrijke mate verhoogd.



### Toelichting gebruik richtsnoeren in relatie met groepsrisiconiveau

Niet elk omgevingsbesluit omvat het ontwikkelen van een (geheel) nieuw gebied. De bevoegdheid van wijziging of ontheffing komt vaker voor. De mogelijkheden om het groepsrisico door ruimtelijke keuzes te reduceren binnen een bestaande bebouwde omgeving zijn uiteraard kleiner dan bij een volledig nieuw in te richten omgeving.

Het reduceren van het groepsrisico door verstandige keuzes van de situering van ruimtelijke functies en of objecten binnen die functies is te baseren op de genoemde richtsnoeren. De toepassing van die richtsnoeren is geen gebod maar is ingebed in het beleidskader verantwoording groepsrisico van de gemeente. Het beleidskader VGr is nodig om op consistente en inzichtelijke wijze uitvoering te geven aan de bestuurlijke verantwoordelijkheid de risico's aanvaardbaar te houden. Hoe hoger het risico des te sterker de wens om rekening te houden met risicoreducerende maatregelen. Dit sluit aan op de driedeling die is gekozen voor de aanduiding van het groepsrisiconiveau.

Bij het ontwikkelen van nieuwe gebieden levert het over het algemeen minder problemen op, dan in bestaande situaties, om economisch verantwoord beperking van het groepsrisico te realiseren. Daarom zal de mate waarin de richtsnoeren zijn toegepast in nieuw te realiseren gebiedsontwikkeling, zwaarwegender zijn bij de VGr dan in bestaande situaties. En daarnaast geldt het voorgaande eveneens, zoals gezegd, naarmate het groepsrisico hoger/groter is.

#### **Richtsnoeren in relatie tot VGr**

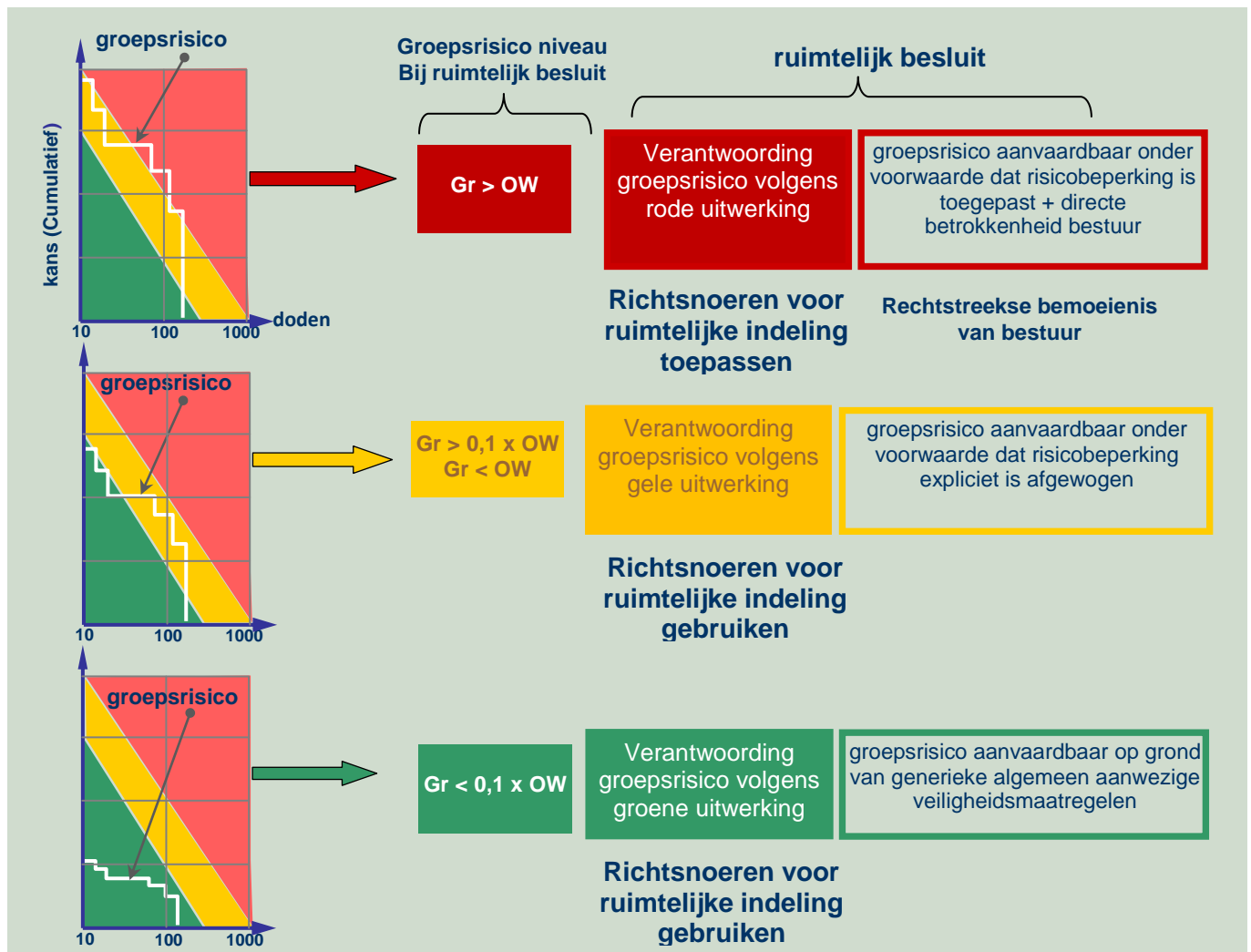
- Het toepassen van de richtsnoeren bij een ruimtelijk initiatief houdt in dat een beperking van het groepsrisico wordt gerealiseerd cq nagestreefd. Dit is één van de eisen die aan de VGr worden gesteld en een belangrijke eis.
- Omdat aangegeven moet worden op welke wijze is omgegaan met de richtsnoeren wordt hierbij tevens voldaan aan een andere eis van de VGr: Het beschrijven van de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor het ruimtelijk initiatief die tot een lager groepsrisico zouden leiden.
- De richtlijnen houden eveneens in dat rekening wordt gehouden met de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen om het groepsrisico in de nabije toekomst te verlagen. Immers één van de richtlijnen houdt in dat bijzonder kwetsbare objecten als uitgangspunt niet binnen het invloedsgebied worden geprojecteerd. Behalve als zich geen redelijke alternatieven voordoen kan hiervan worden afgeweken. Maar ook in dat geval dient de afstand tot de risicobron zo groot mogelijk te zijn.
- Tenslotte is met laatst genoemde richtlijnen tevens inhoud gegeven aan de eis dat aandacht gegeven moet worden aan de mogelijkheden voor personen zichzelf bij een calamiteit in veiligheid te brengen (zelfredzaamheid). Uiteraard is dit vraagstuk omvattender dan alleen de bijzonder kwetsbare objecten. Maar het is in ieder geval een substantiële benadering van de zorg voor de zelfredzaamheid van mensen binnen het invloedsgebied.

## 2. De verantwoording van het groepsrisico

In dit hoofdstuk is de verantwoording groepsrisico beschreven voor de drie situaties die zich kunnen voordoen<sup>6</sup>. Het gaat hierbij om de informatie die de veiligheidsparagraaf van het besluit (en bijbehorende bijlagen of onderliggende rapportages) dient te bevatten. Het advies van de regionale brandweer en eventueel geneeskundige hulpdiensten is in dit werkdocument niet meegenomen. Ook kan er een passage over veiligheidsmaatregelen in het exploitatieplan, behorende bij het bestemmingsplan, opgenomen worden. Deze maatregelen vloeien voort uit de wens om een toename van het GR te beperken. De bijhorende kosten zullen vaak van de gemeente komen.

Om een idee te geven hoe de motivering van de aanvaardbaarheid zou kunnen plaatsvinden zijn voor het *groene* groepsrisiconiveau *schetsmatige voorbeeldteksten* aangegeven. Begeleidend commentaar bij de voorbeeldteksten is cursief en in blauw weergegeven.

Onderstaand is een samenvatting gegeven voor de zwaarte van de verantwoording groepsrisico afhankelijk van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Dit laatste is gevisualiseerd door drie kleuren. Onderstaand schema is een meer technische visualisatie van figuur 3 in deel 1 van dit werkdocument.

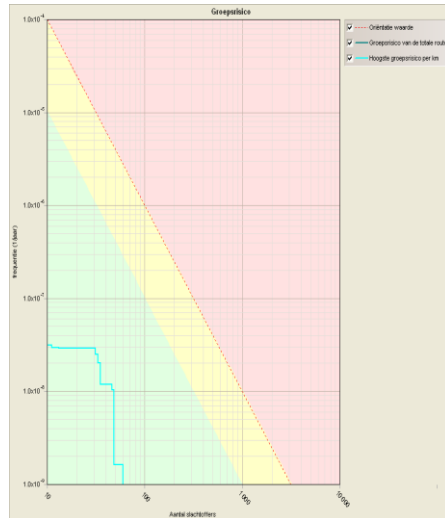


<sup>6</sup> Zie het schema bij stap 2 in Deel 1.

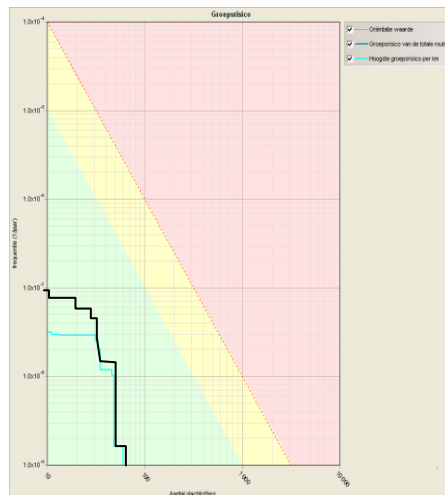
## 2.1 Groepsrisico in groen domein

De veiligheidsparagraaf bevat de volgende informatie:

- De grafiek voor het actuele groepsrisico (groene lijn). De grafiek is te vinden op de Geoweb signaleringskaart VGr van Stadsgebied Haaglanden.



- Het nieuwe groepsrisico (zwarte lijn in onderstaande figuur). Hiervoor is een groepsrisicoberekening uitgevoerd van het voorgenomen plan of besluit.



**Figuur 3**  
 Schematische weergave  
 wijziging groepsrisico.

- De toename van het (gemiddeld aanwezige) aantal personen binnen de invloedzone van de buisleiding door het omgevingsbesluit. Dit moet voor zowel de nacht- als de dagsituatie worden aangegeven en waar relevant voor de weekend situatie (za, zo). Tevens wordt aangegeven -voor zover hierover concreet inzicht bestaat- hoe de verdeling van het gemiddeld aantal personen is binnen in gebouwen of openbare ruimten en buiten op straat of andere open ruimten. Deze gegevens kunnen op een plattegrond worden gegeven en/of in tabelvorm. Raadpleeg bij het verzamelen van deze gegevens ook uw EV-specialist.
- Als voorgaande maar nu voor de zone binnen de 100% letaliteitzone.
- Waar zich de bestaande < bijzonder kwetsbare objecten > bevinden en waar de nieuwe zich zullen gaan bevinden. Op kaart aangegeven met een toelichting van de aard van het

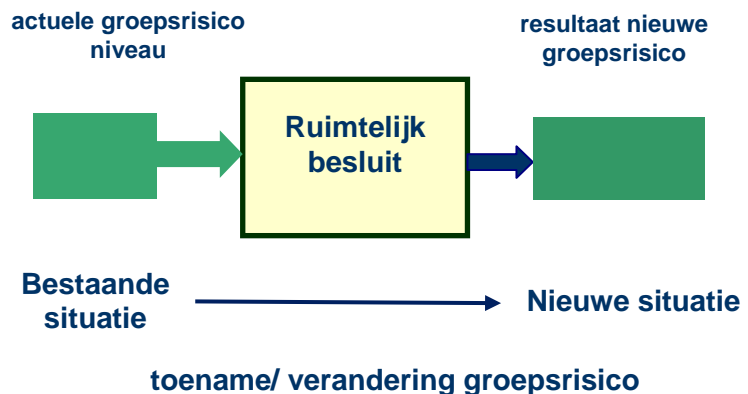
bijzondere kwetsbare object (aantal niet (beperkt) zelfredzame personen, mate van beperkte zelfredzaamheid, aantal zelfredzame personen e.d).

- Een kaart met het invloedsgebied. Geoweb geeft dit gebied aan.
- Bereikbaarheid van het gebied: is het van twee zijden te benaderen door de brandweer en hulpdiensten.
- Of er alternatieven zijn beschouwd voor het te bestemmen gebied met een lager groepsrisico.

### 2.1.1 Motivering van de risicoaanvaardbaarheid: voorbeeldteksten met commentaar

De onderstaande tekst is een raamwerk en facultatief voor zover de betreffende tekst bij het besluit aan de orde is. Toelichtingen en commentaar zijn cursief geschreven. Uiteindelijk dient de motivering van een positief besluit te leiden tot een expliciete conclusie. Deze conclusie heeft de volgende strekking:

*“Gelet op de aanwezige risicobeperkende maatregelen, de uitgangspunten die zijn gebruikt om het groepsrisico ruimtelijk gezien beperkt te houden en de maatschappelijke belangen en doelen die met het besluit zijn gemoeid acht het bevoegd gezag het groepsrisico aanvaardbaar.”*



De voorbeeldtekst is opgesteld voor de situatie waarin de toename van het groepsrisico in het groene domein blijft (zie figuur 3). Een afname van het groepsrisico hoeft niet te worden verantwoord. Een afname is een weinig voorkomende situatie Het is desondanks wenselijk te motiveren waarom het groepsrisico is verminderd als dit het resultaat is van een bewuste keuze bij de inrichting van de ruimte. Immers de externe veiligheid binnen een gemeente (of regio) zou bestuurlijk als totaalbeeld moeten worden gezien.

#### Voorbeeld teksten

##### 1. Grootte groepsrisico

Zowel het actuele als het bestemde groepsrisico liggen ruim onder de oriëntatiewaarde (tenminste een factor 10). Zie hiervoor de berekeningsresultaten. De zeer kleine kans geeft uitdrukking aan de hoge mate van zekerheid dat een ramp niet te verwachten is in het aangegeven invloedsgebied. Uiteraard neemt dit niet weg dat de mogelijkheid altijd aanwezig blijft. De oriëntatiewaarde is immers een kansafwegingscriterium. Omdat de kans niet nul is en dus de mogelijkheid op een ramp nooit geheel kan worden uitgesloten beschikt de gemeente in regionaal verband over een rampbestrijdingsorganisatie en een rampenplan.

De toename van het groepsrisico wordt veroorzaakt door een beperkte toename van het aantal personen waarin het plan voorziet, binnen de invloedszone die (deels) in het plangebied ligt.

*Ter toelichting: De toename kan met het groepsrisico worden getoond. Verder kan de toename nader worden verbijzonderd door aan te geven of de toename een kanstoename of een omvangtoename of beiden betreft. Een risicoanalysespecialist kan u hierover informeren. Het onderscheidend vermogen van de presentatie van het groepsrisico is beperkt. Bepaalde kleine wijzigingen van het groepsrisico kunnen in de grafiek hierdoor niet zichtbaar zijn. Dit houdt uiteraard in dat de verandering van het groepsrisico marginaal is en de bestaande risicosituatie zich op grond van praktische overwegingen of criteria niet wijzigt. Dit geldt niet als het gaat om de mogelijkheid bijzonder kwetsbare objecten te realiseren binnen het bestemmingsplan.*

## 2. Toepassing richtsnoer reductie of beperking groepsrisico

De richtsnoeren die de gemeente in het kader van haar beleid hanteert om het groepsrisico zoveel mogelijk te beperken zijn beschouwd bij de ontwikkeling van het bestemmingsplan/bij de overwegingen van het voorgenomen besluit.

*Tip: Neem de richtsnoeren bijvoorbeeld op in een bijlage of de veiligheidsparagraaf. Let wel: hier wordt aangenomen dat de gemeente inderdaad een externe veiligheid beleid heeft of specifiek een beleidskader verantwoording groepsrisico.*

Op de volgende punten is van het richtsnoer afgeweken op grond van de volgende overwegingen: *(Hier putten uit het dossier bij het bestemmingsplan, waar gedocumenteerd is op welke gronden men van het richtsnoer is afgeweken).*

## 3. Bestrijdbaarheid gevolgen zwaar ongeval (ramp)

De situatie van de bestrijdbaarheid van de ramp door het omgevingsbesluit wijzigt niet wezenlijk door het voorgenomen besluit.

*Alternatieve tekst indien van toepassing: De bestrijdbaarheid van de ramp wijzigt zich wezenlijk door het voorgenomen besluit. De omvang van de ramp neemt dusdanig toe dat een substantieel hogere inzet nodig zal zijn van de hulpdiensten.*

*Het advies van de regionale brandweer dient hier een onderbouwing voor of inzicht in te geven. Zij zijn als deskundige de aangewezen partij om te informeren over de bestrijdbaarheid van de gevolgen en de mogelijkheden van hulpverlening.*

*Ga in op het aspect of een alternatief gebied (alternatieve locatie) voor het ruimtelijk besluit aanwezig is en of dit tot een significant lager groepsrisico leidt. Dit laatste is niet aannemelijk. Immers het groepsrisico ligt in het groene domein. Dit is de meest voorkomende situatie in de regio. Vanuit de filosofie van de systematiek voor de preparatie van de rampbestrijding mag verwacht worden dat met de meest representatieve (dus meest veelvuldig voorkomende) situatie rekening is gehouden*

## 4. Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid van personen in het gebied wijzigt zich niet. Het gebied is namelijk niet bestemd voor objecten waarin verminderd- of niet-zelfredzame personen verblijven. *Opmerking. Volgens het richtsnoer, bij groepsrisico's in het groene domein, worden -als dit enigszins mogelijk is- geen nieuwe bijzondere kwetsbare objecten binnen de 100% letaliteitzone van de buis geprojecteerd of zijn uitgesloten in het bestemmingsplan!*

## 5. Bijzondere risicobeperkende maatregelen die zijn getroffen.

*Bijzondere getroffen risicobeperkende maatregelen kunnen van uiteenlopende aard zijn. Ze kunnen aan de risicobron zelf zijn getroffen. Ze kunnen aan de objecten (gebouwen) zijn getroffen (versterkte gevelconstructie, hittebestendig glas, situering toegang/uitgang/vluchtweg gebouw, enz). Deze maatregelen zijn niet via het bestemmingsplan af te dwingen, maar kunnen op grond van afspraken met*

*projectontwikkelaars worden overeengekomen. Bijzondere risicobeperkende maatregelen zijn overwegend niet in een bestemmingsplan te verankeren.*

*Het zal niet gangbaar zijn om kostbare bijzondere maatregelen te treffen voor risicosituaties die in het groene domein liggen. Maar uitzonderingen zijn altijd denkbaar. Risicoaanvaardbaarheid blijft uiteindelijk een subjectieve en politieke keuze waarbij overeenstemming tussen uiteenlopende groepen de doorslag geeft. Niet kostbare maatregelen dienen uiteraard altijd te worden overwogen.*

*Het is van belang bij de beoordeling van maatregelen aan te geven wat de risicoreductie door de maatregel inhoudt. Dat hoeft niet perse kwantitatief, maar kan ook kwalitatief. Daardoor ontstaat een argumentatie voor de keuzes die gemaakt moeten worden. Alle bijzondere maatregelen treffen die mogelijk zijn zal namelijk meestal te kostbaar zijn.*

## 2.2 Gele VGr

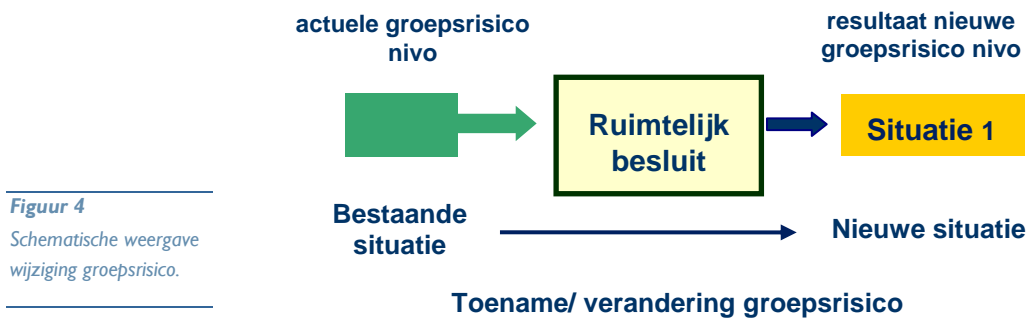
Het groepsrisico ligt in de buurt van de oriëntatiewaarde. De gewenste Het is nodig om stringenter te kijken naar de ruimtelijke maatregelen om het groepsrisico beperkt te houden; om met meer zekerheid aan te mogen nemen dat een ramp niet zal optreden.

Het is goed om te beseffen dat de omvang van een ramp en de hiermee verbonden hulpbehoefte het hulpaanbod op regionale schaal veelal zal overschrijden bij een groepsrisico in het gele domein.

Naast wat aangegeven is bij het groene stramien VGr, geldt hier voor enkele aspecten een stringenter motivering en verantwoording van het ruimtelijk besluit.

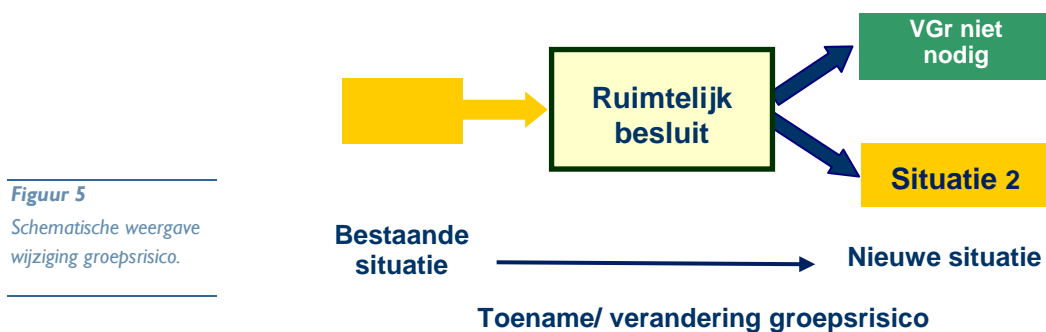
Er zijn twee situaties te onderscheiden.

1. Het actuele groepsrisico lag in het groene domein. Het nieuwe groepsrisico ligt in het gele domein.



**Figuur 4**  
Schematische weergave wijziging groepsrisico.

2. Het actuele groepsrisico lag in het gele domein. Het nieuwe groepsrisico blijft in het gele domein.

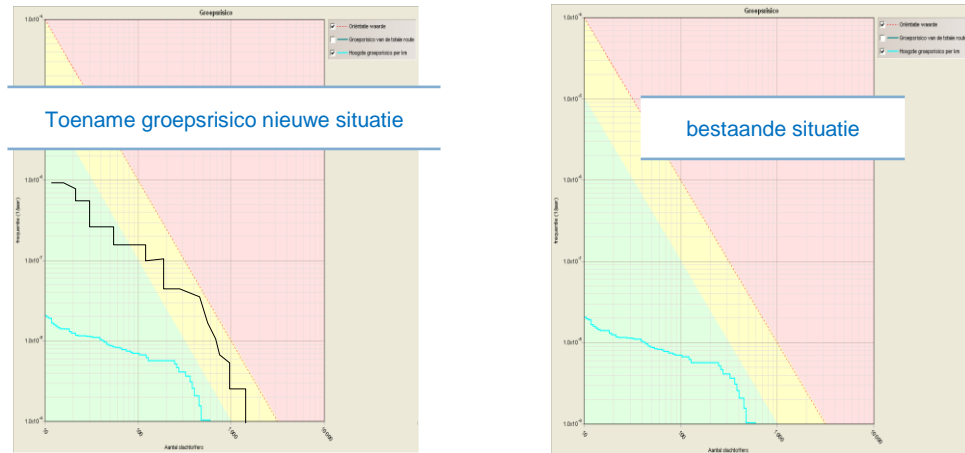


**Figuur 5**  
Schematische weergave wijziging groepsrisico.

Situatie 1 en situatie 2 zijn achtereenvolgens met het groepsrisico weergegeven



**Situatie 1**

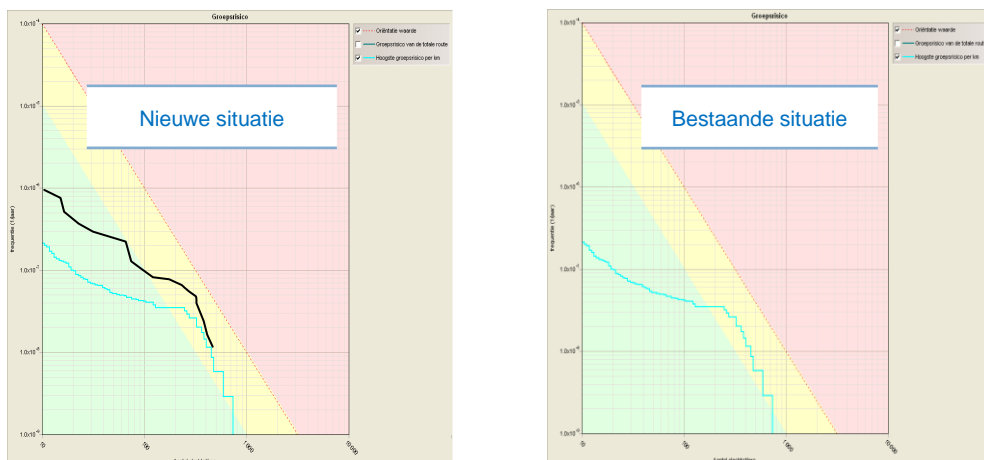


Het groepsrisico kan substantieel zijn toegenomen. Is hiervan sprake<sup>7</sup> dan moet expliciet gemotiveerd worden waarom (in redelijkheid) geen alternatieve locatie aanwezig is, met een substantieel kleiner groepsrisico. In een dergelijk geval zal er sprake zijn van een geplande bebouwing binnen de zone van 100% letaliteit en een relatief grote verdichting van het aantal aanwezige personen.

Er kan ook sprake zijn van een kleine toename van het groepsrisico omdat het actuele groepsrisico al dicht tegen de grens aan ligt van de overgang van het groene naar het gele domein. Is sprake van deze kleine toename dan zal situatie 2 eerder een adequate benadering zijn.

**Situatie 2**

Hier zal in de meeste gevallen sprake zijn van een beperkte verandering van de risicosituatie. Alternatieven voor de realisatie van het ruimtegebruik -die voldoen aan de uitgangspunten waarom de gewenste locatie (gewenste gebied) de voorkeur heeft- zullen niet snel leiden tot een groepsrisico dat zichtbaar kleiner is. Maar dit moet wel worden aangegeven bij de VGr.



Zowel voor situatie 1 als 2 zijn onderstaande punten bij de VGr aan de orde in aanvulling op het geen bij het groene stramen is vermeld direct onder paragraaf 2.2

<sup>7</sup> Hierbij moet u denken aan een orde grootte voor de kans met een factor 10 en/of een verdubbeling van de maximale omvang van de het aantal doden

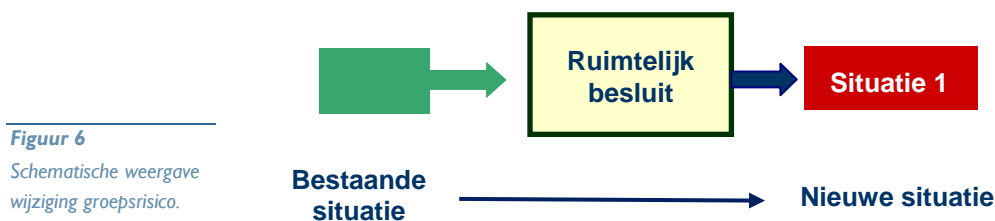
- Er zal expliciet moeten worden nagegaan of het actuele groepsrisico zodanig wijzigt dat daarmee duidelijk sprake is van een grotere hulpbehoefte bij optreden van de grootste rampomvang dan waarop het hulpaanbod is gebaseerd. Als dit het geval is dan houdt dat nog niet perse in dat het risico van de nieuwe situatie onacceptabel is. *Er doen zich namelijk meer van dergelijke situaties voor in de regio of gemeente. Die situaties hoeven niet alleen het transport gevaarlijke stoffen in te houden, maar bijv. ook LPG-tankstations. Het punt is dat er voor gewaakt moet worden dat deze situaties niet ongebreideld kunnen toenemen, zonder hier consequenties aan te verbinden voor het preparatieniveau van de rampbestrijdingsorganisatie en of beleid van de beheersing van de groepsrisico situaties.*
- Nagegaan zal moeten worden of de nieuwe ruimtelijke situatie een wezenlijke verandering inhoudt voor de rampbestrijdingsorganisatie<sup>8</sup>. Als de oude situatie min of meer beheersbaar wordt geacht door de geneeskundige hulpverlening, maar de nieuwe situatie vrijwel zeker niet dan is sprake van een wezenlijke verandering.
- Goed zal moeten worden beargumenteerd of zich geen reële alternatieven voordoen van de ruimtelijke plannen met een substantieel kleiner groepsrisico. Een groepsrisico dus dat bij voorkeur in het groene domein ligt.
- Er moet in principe voor gezorgd worden geen of zo weinig mogelijk bijzondere kwetsbare objecten binnen de 100% letaliteitzone te projecteren.
- Er moet voor gezorgd worden dat de grootste concentraties van personen binnen de invloedzone (invloedsgebied) zo ver mogelijk van de buis worden geprojecteerd.

### 2.3 Rode VGr

Wat geldt voor de VGr bij het gele stramien, geldt nog sterker voor het rode stramien. Daarnaast geldt dat hier *extra risicobeperkende maatregelen* beoordeeld moeten worden. Deze kunnen een betere bestrijdbaarheid van de gevolgen van een ramp zijn, maar kunnen ook constructieve eisen aan bouwwerken zijn<sup>9</sup>. Eveneens geldt dat de zelfredzaamheidsituatie niet zou moeten verslechteren en daarom maatregelen gewenst zijn die de zelfredzaamheid verbeteren.

Actuele groepsrisico's die boven de oriëntatiewaarde uitkomen of die in de nieuwe situatie hier boven uit zullen komen zouden specifieke beleidsaandachtspunten kunnen zijn voor het bestuur. Maar het bestuur kan ook om andere overwegingen een actuele groepsrisicosituatie als bijzonder beleidsaandachtspunt hebben aangewezen. **In elk geval zou de VGr om rechtstreekse bestuurlijke betrokkenheid moeten vragen.** Specifieke bijzondere risicobeperkende maatregelen zouden op bestuurlijke gronden moeten worden afgewogen. Het onderscheid doet er toe of het groepsrisico vanuit het groene domein of vanuit het gele domein in het rode domein terecht komt of dat het actuele groepsrisico al in het rode domein is gelegen. Hier geldt dezelfde gedachte lijn die bij paragraaf 2.3 is beschreven.

#### Situatie 1

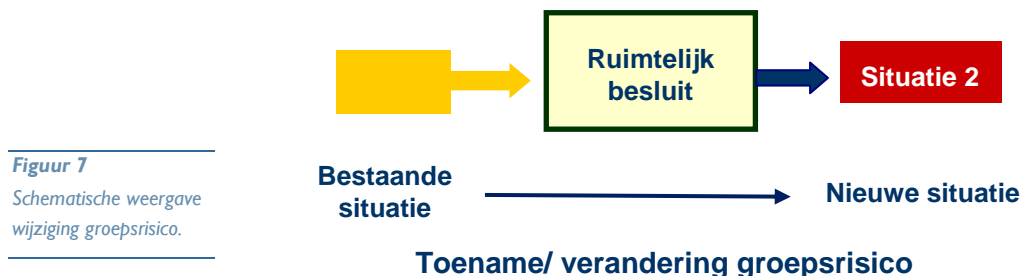


**Figuur 6**  
 Schematische weergave  
 wijziging groepsrisico.

<sup>8</sup> Zie rapport van de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen: Risicobeleid en rampenbestrijding, Op weg naar meer samenhang. Den Haag, 2008  
<sup>9</sup> Maatregelen van dit type zijn niet of zeer beperkt mogelijk vast te leggen in het omgevingsbesluit.

Omdat het actuele groepsrisico in het groene domein ligt, is er sprake van een grote toename. Dit zal het gevolg zijn van een hoge dichtheid van personen die extra in het gebied worden gepland. Dit kunnen enkele grote gebouwen zijn die een groot aantal personen huisvesten. De (ruimtelijk geclusterde) gebouwen, die de grote toename van het groepsrisico veroorzaken, zijn binnen de zone van 100% letaliteit geprojecteerd. Dit is niet conform de richtsnoeren voor de inrichting van de ruimte. Het uitgangspunt van de VGr is dat men niet onnodig het groepsrisico laat toenemen. Als het niet anders kan dan gaat men na of extra risicobeperkende maatregelen nodig/mogelijk zijn. De VGr moet hier een zware motivering bevatten waarom het gewenste gebruik van de ruimte bijdraagt aan grote belangen voor de gemeente en er zich geen wezenlijk betere alternatieven voordoen.

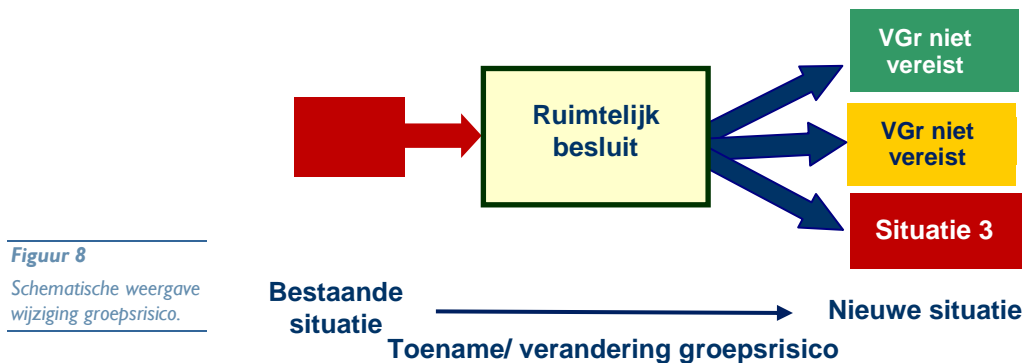
**Situatie 2**



*Figuur 7*  
Schematische weergave wijziging groepsrisico.

Het actuele groepsrisico is geel. Hier geldt een overeenkomstige overweging als bij paragraaf 4.2. De nadere uitwerking van de VGr wijkt niet veel af van bovenstaande situatie 1.

**Situatie 3**



*Figuur 8*  
Schematische weergave wijziging groepsrisico.

Het actuele groepsrisico is rood. In feite moet een toename van het groepsrisico dat al in het rode domein ligt, specifieke bestuurlijke aandacht krijgen. De algemene veiligheidsvoorzieningen of risicobeperkende maatregelen die reeds bestaan (inherente veiligheid van de buisleiding) zullen meestal niet afgestemd zijn op deze relatief weinig voorkomende situaties in de regio Haaglanden.

### 3. Samenvattend de belangrijke richtsnoeren en enkele adviezen

Onderstaande richtsnoeren zouden opgenomen moeten worden in het bestuurlijk beleidskader verantwoording groepsrisico van een gemeente.

1. Zorg dat u bij een nieuw bestemmingsplan het groepsrisico in het groene domein blijft. Dit moet niet als hard voorschrift worden opgevat maar als resultaat van het streven naar een zo beperkt mogelijk groepsrisico. Dat groepsrisico is als restrisico op te vatten gezien de bestaande en gangbare risicobeperkende maatregelen.
2. Werkt u binnen een bestaande bebouwde omgeving aan een omgevingsbesluit, waarvoor de VGr vereist kan zijn, streef er dan naar dat de toename van het groepsrisico binnen het al bestaande groepsrisicodomein blijft. Dit is geen voorschrift, maar het is het resultaat waarvan kan worden gezegd dat het geen of een beperkt nadelige invloed heeft op de beheersaspecten van het risico zoals die reeds aanwezig zijn. Dit kan bij de VGr worden onderbouwd met de vereiste gegevens.
3. Werkt u binnen een bestaande omgeving aan een omgevingsbesluit waarvan het groepsrisico in het rode domein ligt ( $GR > OW$ ) dan is het raadzaam rechtstreekse bestuurlijke betrokkenheid te borgen bij de VGr.
4. Hoewel een advies van de Regionale brandweer bij een omgevingsbesluit langs een buisleiding niet vereist wordt (alleen sterk aanbevolen) is het toch raadzaam een adviesprotocol op te stellen met dit bestuursorgaan. Bij voorkeur is dit protocol gebaseerd op de gehanteerde driedeling van het groepsrisico. Het bestuur als bevoegd gezag heeft de taak zich te verantwoorden over het groepsrisico als dit toeneemt of als het boven de oriëntatiewaarde uitstijgt. Voor het bestuur zijn relevante vragen daarbij: Heeft de groepsrisicotoenname wel/geen implicaties:
  - voor de rampbestrijdingsorganisatie;
  - voor de hulpverlening aan slachtoffers;
  - voor de zelfredzaamheid?
5. Beoordeel het actuele groepsrisico niet uitsluitend op de ligging van de grafiek ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De verantwoording groepsrisico omvat meer.

#### 4. Opmerkingen van algemene aard

1. De hier beschreven systematiek van verantwoorden van het groepsrisico is gebaseerd op een driedeling van het bestaande niveau van het groepsrisico. Omdat het niet vereist is het groepsrisico van het bestaande vastgestelde bestemmingsplan (de bestaande situatie) te verantwoorden volgt hieruit niet als vanzelfsprekend dat men geen oordeel zou mogen vormen over de aanvaardbaarheid van de bestaande situatie cq groepsrisico. De gemeente kan besluiten dit wel te doen om een goed beleidskader te kunnen opstellen voor het beheersen van de groepsrisico's binnen de gemeente. Verder is de wijziging van het groepsrisico dat optreedt bij een omgevingsbesluit richtinggevend voor de wenselijkheid van risicobeperking. De gedachte hierbij is dat het doel moet zijn dat overeenkomstige risicosituaties zoveel mogelijk op overeenkomstige wijze worden benaderd en beoordeeld wat betreft de noodzaak of wens van risicobeperkende maatregelen.
2. In tegenstelling tot wat veelal wordt verondersteld zijn ruimtelijke maatregelen effectiever om het risico te reduceren dan zogeheten bronmaatregelen. Deze laatste houden meestal in de praktijk een kansverlaging in en geen beperking van de gevolgen. Ruimtelijke maatregelen beperken veelal de gevolgen, naast het verlagen van de kans op een omvangrijke ramp. Een routeringsverordening (op te vatten als bronmaatregel) bij het transport over de weg is onder bepaalde omstandigheden en onder bepaalde voorwaarden een effectieve maatregel van risicobeperking<sup>10</sup>.
3. Risicobeperking is geen monodisciplinaire activiteit. Bij omvangrijke of ingrijpende bestemmingsplannen of planherzieningen moeten daarom de nodige disciplines vanaf het begin worden betrokken. Risicobeperking uiteindelijk een vraagstuk van afwegingen
4. Dit werkboek is niet de plaats om in te gaan op allerlei detail-engineering onderwerpen die eveneens kunnen bijdragen aan risicobeperking. Veiligheidsgeïntegreerd ontwerpen bij bouwconstructies en/of ruimtelijke functies verdient uiteraard veel aandacht bij locaties waar het groepsrisico omvangrijk is.
5. Als het groepsrisico in het rode domein terecht komt door het ontwerp-bestemmingsplan dan dient een specifiek VGr traject te worden opgezet en gevolgd. Aspecten als veiligheidsgeïntegreerd ontwerpen, objectgerelateerde veiligheidsmaatregelen dienen dan tenminste te worden aangekaart bij de projectontwikkelaars.

---

<sup>10</sup> Een routeringsverordening/-besluit wordt in de circulaire RVGS opgevat als een besluit waarvoor het groepsrisico moet worden verantwoord. Zie paragraaf 6.1 onder 6.1.1 onderdeel h. Staatscourant 4 aug 2004, nr 147 /pag.16

## **Toelichting gebruik Geoweb Haaglanden**

[HOLD: stuk wordt nog toegevoegd]