

# **Plan locatie Willevenstraat te Schaijk**

Risico-inventarisatie Externe Veiligheid

Definitief


In opdracht van:  
Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte

Grontmij Nederland B.V.  
De Bilt, 11 januari 2011

W&E-1029679-LB, revisie C 1.2

# Verantwoording

**Titel** : Plan locatie Willevenstraat te Schaijk  
**Subtitel** : Risico-inventarisatie Externe Veiligheid  
**Projectnummer** : 254564  
**Referentienummer** : W&E-1029679-LB  
**Revisie** : C 1.2  
**Datum** : 11 januari 2011

**Auteur(s)** : L.B. Bovenschen  
**E-mail adres** : luuk.bovenschen@grontmij.nl  
**Gecontroleerd door** : bc. I.R. Vossen  
**Paraaf gecontroleerd** :   
**Goedgekeurd door** : ing. A.P.A. van Ewijk  
**Paraaf goedgekeurd** :   
**Contact** : De Holle Bilt 22  
3732 HM De Bilt  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 74 44  
F +31 30 220 02 94  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding .....	4
1.2	Leeswijzer .....	4
2	Beleidskader externe veiligheid .....	5
2.1	Plaatsgebonden risico.....	5
2.2	Groepsrisico .....	5
2.3	Verantwoordingsplicht.....	5
2.4	Gemeentelijk externe veiligheidsbeleid .....	5
3	Risico-inventarisatie .....	6
3.1	Risicovolle inrichtingen .....	6
3.2	Vervoer gevaarlijke stoffen .....	7
3.3	Hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3-brandstofleidingen .....	8
3.4	Bovengrondse hoogspanningslijnen .....	8
4	Conclusie .....	9
5	Referenties.....	10

Bijlage 1: Ontvangstbevestiging Oriëntatieverzoek

Bijlage 2: Ontvangstbevestiging Graafmelding

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De opdrachtgever Ruimte voor Ruimte is voornemens om op het plangebied aan de Willevenstraat te Schaijk circa 35 woningen te realiseren. Voor de ontwikkeling van dit plan is Grontmij gevraagd een aantal onderzoeken uit te voeren, waaronder een risico-inventarisatie externe veiligheid. Hierbij wordt gekeken naar de aanwezige risicobronnen binnen of in de nabijheid van het plangebied.

Figuur 1-1 geeft de indicatieve ligging van het plangebied weer.



Figuur 1-1 *Indicatieve weergave plangebied Willevenstraat te Schaijk*

Bron: Google Earth Pro (16-12-2010)

## 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een toelichting gegeven op het beleidskader externe veiligheid. Hierin wordt de normstelling c.q. wet- en regelgeving toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de aanwezigheid van risicobronnen in of nabij het plangebied. Tot slot beslaat hoofdstuk 4 de conclusies en het advies.



## 2 Beleidskader externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft risico's die ontstaan als gevolg van opslag van, of handelingen met, gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of op transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid betreffende inrichtingen staat beschreven in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat op 27 oktober 2004 van kracht is geworden. De wijziging van het Bevi is in werking getreden op 13 februari 2009. Het inwerkingtredingsbesluit van de wijziging van het Bevi is gepubliceerd op 12 januari 2009. Het externe veiligheidsbeleid voor het transport van gevaarlijke stoffen staat beschreven in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvg), welke in 2010 van kracht is geworden. Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid Buisleidingen van kracht geworden.

Binnen het beleidskader externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR vormt een wettelijke norm en biedt zo een basisveiligheidsniveau voor individuele burgers in de omgeving van een risicobron. Deze norm is met een risicocontour ruimtelijk weer te geven. Het GR is niet in ruimtelijke contouren te vertalen, maar is weer te geven in een grafiek. Deze grafiek laat zien hoe groot de kans is dat een groep, met een bepaalde grootte, slachtoffer kan worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hieronder worden het plaatsgebonden risico en het groepsrisico toegelicht.

### 2.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar op het overlijden van een onbeschermd individu op een bepaalde locatie naar aanleiding van een incident met gevaarlijke stoffen. Voor het PR zijn getalsnormen vastgesteld. Voor nieuwe situaties is de maximaal toelaatbare overlijdenskans van een persoon 1 op miljoen per jaar, ofwel PR  $10^{-6}$ /jaar. De PR  $10^{-6}$  kan door middel van een contour (de PR  $10^{-6}$ -contour) ruimtelijk weergegeven worden. Bij nieuwe situaties wordt de grenswaarde overschreden als zich kwetsbare objecten bevinden tussen de PR  $10^{-6}$  contour en de risicobron. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR  $10^{-6}$  contour als richtwaarde [1].

### 2.2 Groepsrisico

Het GR is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste tien mensen slachtoffer worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hiervoor geldt geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde. Het GR is niet ruimtelijk weer te geven in contouren, maar in een grafiek. Hierin wordt het aantal slachtoffers uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een groep slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen: de f/N-curve. Het GR wordt bepaald door het invloedsgebied van een risicobron. Dit invloedsgebied wordt, tenzij anders bepaald, begrensd door de 1% letaliteitgrens [2]. Dit is de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

### 2.3 Verantwoordingsplicht

In het Bevi en de cRnvg is de verantwoordingsplicht opgenomen. Daarbij geldt voor het Bevi dat bij elke verandering van het GR verantwoording afgelegd dient te worden door het bevoegd gezag. Voor het cRnvg geldt dat over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde of toename van het GR verantwoording afgelegd dient te worden door het bevoegd gezag.

### 2.4 Gemeentelijk externe veiligheidsbeleid

In het gemeentelijk 'Integraal Veiligheidsplan 2009-2010' [3] wordt aandacht besteed aan het aspect fysieke veiligheid. Er wordt geen specifieke aandacht besteed aan externe veiligheid. Hierdoor is landelijke wetgeving van toepassing.

## 3 Risico-inventarisatie

Door Grontmij is geïnventariseerd welke risicobronnen zich bevinden binnen het plangebied of in de omgeving van het plangebied. Hierbij is gekeken naar risicobronnen binnen een straal van circa één kilometer vanaf het plangebied.

Bij de inventarisatie is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende risicobronnen:

- inrichtingen;
- transport gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water;
- hogedrukgastransportleidingen en K1-, K2- en K3-vloeistofleidingen;
- bovengrondse hoogspanningslijnen.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de risicobronnen in of rond het plangebied.

### 3.1 Risicovolle inrichtingen

#### 3.1.1 Gashandel Van Schaijk

De risicokaart van Nederland toont aan dat op circa 200 meter ten zuidoosten van het plangebied de inrichting 'Gashandel Van Schaijk' is gevestigd, aan de Burgemeester de Grootstraat. In onderstaand tabel staan de gegevens afkomstig van de risicokaart van Nederland.

**Tabel 3-1 Gegevens risicokaart Nederland 'Gashandel Van Schaijk'**

<b>Specifieke informatie installatie</b>	
Categorie installatie	Propaan of ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas
Volgnummer	1
Naam van de installatie	Propaanreservoir
Soort installatie	Vulpunt
Hoeveelheden stoffen in het reservoir [l]	3000
Risicoafstand (PR 10-6) [m]	22
<b>Specifieke informatie installatie</b>	
Categorie installatie	Propaan of ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas
Volgnummer	2
Naam van de installatie	Gasflessen, propaan/butaan, 12000 ltr, cilinder, 500, open opslag
Hoeveelheden stoffen in het reservoir [l]	100
Risicoafstand (PR 10-6) [m]	20
<b>Specifieke informatie installatie</b>	
Categorie installatie	Propaan of ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas
Volgnummer	1
Naam van de installatie	Gasflessen, menggas, 2000 ltr, cilinder, 40, open opslag
Hoeveelheden stoffen in het reservoir [l]	1000
Risicoafstand (PR 10-6) [m]	20

### 3.1.2 Auto Maas Tankstations B.V:

Tevens toont de risicokaart van Nederland aan dat op circa 650 meter ten zuidoosten van het plangebied een LPG-tankstation is gevestigd. Het betreft 'LPG-tankstation Auto Maas Tankstations B.V.' aan de Udensedreef te Schaijk. Conform de genoemde veiligheidsafstanden voor LPG-installaties in het Revi heeft de betreffende inrichting geen invloed op de ontwikkeling van het plangebied [4]. In onderstaand tabel staan de afstanden vanuit het Revi.

**Tabel 3-2 Afstanden in meters tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, waarbij wordt voldaan aan de grenswaarde 10-6 per jaar, onderscheidenlijk de richtwaarde 10-6 per jaar**

Doorzet LPG (m3) per jaar	Afstand in meters vanaf vulpunt	Afstand in meters vanaf ondergronds <sup>1</sup> of ingeterpt reservoir	Afstand in meters vanaf afleverzuil
≥ 1000	110	25	15
< 1000	45	25	15

**Tabel 3-3 Afstanden in meters tot de grens van het invloedsgebied in verband met de verantwoording van het groepsrisico**

Afstand (m) tot grens invloedsgebied
150 meter

### 3.1.3 Swanenberg Beheer B.V.

Daarnaast toont de risicokaart van Nederland aan dat op circa 950 meter ten zuidoosten van het plangebied een inrichting is gevestigd met een propaantank op haar terrein. Het betreft de inrichting 'Swanenberg Beheer B.V.' aan de Zeelandsedreef 2 te Schaijk. In onderstaande tabel staan de gegevens afkomstig van de risicokaart van Nederland.

**Tabel 3-4 Gegevens risicokaart Nederland 'Swanenberg Beheer B.V.'**

Specifieke informatie installatie	
Categorie installatie	Propaan of ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas
Volgnummer	1
Naam van de installatie	Propaanreservoir
Soort installatie	Bovengrondse tank
Hoeveelheden stoffen in het reservoir [l]	5000 liter
Risicoafstand (PR 10-6) [m]	25 meter

## 3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de invloed van het transport van gevaarlijke stoffen over weg, waterweg en spoor op het plangebied.

### 3.2.1 Weg

Binnen het geïnventariseerde gebied bevindt zich op circa 320 meter ten zuiden van het plangebied de provinciale weg N324. Uit gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat er geen tellingen naar het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N324 zijn uitgevoerd. De risicokaart van Nederland toont aan dat ten zuiden van de N324 en ten oosten van Schaijk inrichtingen met propaantanks aanwezig zijn. Dit betekent dat over de N324 voornamelijk GF3 (LPG / Propaan) getransporteerd wordt. GF3 heeft een invloedsgebied van circa 325 meter.

De aanwezigheid van de N324 in de nabijheid van het plangebied is voor het aspect externe veiligheid niet van invloed zijn op het voorgenomen plan.

<sup>1</sup> Voor LPG-tankstations met een bovengronds reservoir geldt een afstand van 120 meter vanaf dat reservoir tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Die afstand geldt ongeacht de doorzet van LPG per jaar.

### 3.2.2 Waterweg

De risicokaart van Nederland toont aan dat binnen het geïnventariseerde gebied geen waterwegen aanwezig zijn.

### 3.2.3 Spoor

De risicokaart van Nederland toont aan dat binnen het geïnventariseerde gebied geen spoorwegen aanwezig zijn.

### 3.3 Hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3-brandstofleidingen

Op 4 maart 2009 heeft Grontmij een oriëntatieverzoek ingediend bij het Kadaster. De Ontvangstbevestiging Oriëntatieverzoek (meldnummer 09O003281, ordernummer 0065056704) toont aan dat er geen hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3-brandstofleidingen aanwezig zijn.

Op 25 september 2009 heeft Grontmij een graafmelding ingediend bij het Kadaster. De Ontvangstbevestiging Graafmelding (meldnummer 09G196931, ordernummer 0065195490) toont aan dat er geen hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3-brandstofleidingen aanwezig zijn.

### 3.4 Bovengrondse hoogspanningslijnen

De Netkaart hoogspanningslijnen van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) toont aan dat hoogspanningslijnen niet aanwezig zijn binnen het geïnventariseerde gebied.

## 4 Conclusie

Tijdens de risico-inventarisatie voor de planontwikkeling aan de Willevenstraat te Schaijk zijn de volgende aspecten van externe veiligheid onderzocht:

- risicovolle inrichtingen;
- transport over weg, water en spoor;
- hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3-brandstofleidingen;
- bovengrondse hoogspanningslijnen.

Binnen een straal van circa 1 kilometer rondom het planontwikkeling zijn wel risicovolle inrichtingen aanwezig, echter hebben deze geen invloed op het planontwikkeling.

Over de provinciale weg N324 worden gevaarlijke stoffen vervoerd, voornamelijk LPG en Propantransporten – vallende onder GF3 transporten. Ondanks een invloedsgebied van circa 325 meter levert het vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale weg N324 geen belemmering op voor het plangebied.

Waterwegen en spoorwegen zijn niet aanwezig in het geïnventariseerde gebied, evenals hogedrukaardgastransportleidingen, K1-, K2-, K3-brandstofleidingen en bovengrondse hoogspanningslijnen.

Wat betreft externe veiligheid vormt dit geen belemmeringen voor de planontwikkeling en hoeft er geen nader onderzoek te worden uitgevoerd en kan de ruimtelijke procedure verder in gang gezet worden.



## 5 Referenties

- [1] Ministerie VROM, mei 2004, Besluit externe veiligheid inrichtingen, artikel 6, lid 1, 2.
- [2] Ministerie VROM, november 2007, Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, versie 1.0, Hoofdstuk 1, pagina 7.
- [3] Gemeente Landerd, Integraal Veiligheidsplan 2009-2010
- [4] Ministerie VROM, september 2004, Regelgeving externe veiligheid inrichtingen

## **Bijlage 1**

### Ontvangstbevestiging Oriëntatieverzoek

Meldnummer: 09O003281  
Ordernummer: 0065056704



GEO  
KLIC-ONLINE

Datum  
04-03-2009 13:43

Onderwerp  
**Ontvangstbevestiging Oriëntatieverzoek**

Blad  
1 van 3

254564  
RvR Willevestraat Landerd

Geachte heer, mevrouw,

U heeft bij het Kadaster een oriëntatieverzoek gedaan.

Het meldnummer van uw Klic-melding is: **090003281**

Het ordernummer van uw Klic-melding is: **0065056704**

Hieronder treft U de gegevens aan van uw melding en het overzicht van netbeheerders met een belang in het door u opgegeven oriëntatiegebied.

**Gegevens aanvrager**

<b>Naam</b>	Dirk van Mourik
<b>E-mail adres</b>	Dirk.vanmourik@grontmij.nl
<b>Relatienummer</b>	0000484444
<b>Bedrijf</b>	Grontmij Nederland BV
<b>Adres</b>	Zernikestraat 17
<b>Postcode / Plaats</b>	5612 HZ, EINDHOVEN
<b>Land</b>	Nederland
<b>Telefoon</b>	040-2654227
<b>Fax</b>	040-2443797
<b>Datum aanvraag</b>	04-03-2009 13:43

**Oriëntatiegebied (RD-coördinaten)** [(171390,417089), (171217,417008), (171320,416785), (171503,416877), (171390,417089)]

Overzicht netbeheerders met een belang in het opgegeven graafgebied:

<b>Bedrijf</b>	<b>Contactpersoon</b>	<b>Tel</b>	<b>Fax</b>	<b>Soort belang</b>	<b>Wijze van levering</b>
 KPN B.V.	<u>KPN KLIC-loket</u>	0302553334	0302553605	datatransport	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
 Gemeente Landerd	<u>Hanegraaf</u>	0486458111	0486458222	riool vrijval	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
 Ziggo BV regio Zuid	<u>Janssen</u>	0438559284	0438559322	datatransport	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
 Obragas Net N.V.	<u>v.d. Camp</u>	0402383764	0402444107	gas hoge druk	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder



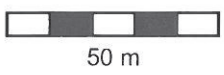
Datum  
04-03-2009 13:43

Onderwerp  
**Ontvangstbevestiging Oriëntatieverzoek**

Blad  
2 van 3

Bedrijf	Contactpersoon	Tel	Fax	Soort belang	Wijze van levering
Obragas Net N.V.	<u>v.d. Camp</u>	0402383764	0402444107	warmte	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
<i>K+L Q</i> Obragas Net N.V.	<u>v.d. Camp</u>	0402383764	0402444107	gas lage druk	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
<i>K+L Q</i> ENEXIS	<u>KLIC/Aanwijs</u>	0738536236	0738536232	laagspanning	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
<i>K+L Q</i> ENEXIS	<u>KLIC/Aanwijs</u>	0738536236	0738536232	<i>middenspanning</i> <del>gas lage druk</del>	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
<i>Q</i> Brabant Water N.V. Regio Noord Oost	<u>Gruijters</u>	0736838505	0736838849	water	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder

Grafische weergave van het gebied:





## **Bijlage 2**

### Ontvangstbevestiging Graafmelding

Meldnummer: 09G196931  
Ordernummer: 0065195490



Geachte heer, mevrouw,

U heeft bij het Kadaster een melding gedaan van graafwerkzaamheden.

Het meldnummer van uw Klic-melding is: **09G196931**

Het ordernummer van uw Klic-melding is: **0065195490**

Hieronder treft U de gegevens aan van uw melding en het overzicht van netbeheerders met een belang in het door u opgegeven graafgebied.

**Gegevens aanvrager**

<b>Naam</b>	Tuyl
<b>E-mail adres</b>	jan.vantuyl@grontmij.nl
<b>Relatienummer</b>	0000476841
<b>Bedrijf</b>	Grontmij Oost b.v.
<b>Adres</b>	Kanaal Zuid 290
<b>Postcode / Plaats</b>	7364 AJ, LIEREN
<b>Land</b>	Nederland
<b>Telefoon</b>	(055) 506 82 31
<b>Fax</b>	0555064266
<b>Datum aanvraag</b>	25-09-2009 09:38

**Gegevens opdrachtgever**

<b>Bedrijf</b>	Grontmij Zuid BV.
<b>Naam</b>	Dhr. S. Kossen
<b>Adres</b>	Zernikestraat 17
<b>Postcode / Plaats</b>	5612 HZ, EINDHOVEN
<b>Land</b>	Nederland
<b>Telefoon</b>	040-2651222
<b>E-mail adres</b>	sander.kossen@grontmij.nl
<b>Fax</b>	040-2443797

<b>Aanvangsdatum graafwerkzaamheden</b>	30-09-2009
<b>Aard graafwerkzaamheden</b>	Bodemonderzoek/sonderingen
<b>Graafgebied</b>	
<b>RD-coördinaten</b>	[(171421,416917), (171309,416874), (171255,416975), (171382,417038), (171421,416917)]
<b>Dichtstbijzijnd adres</b>	Molenaarstraat 158, 5374 GX SCHAIJK



Datum  
25-09-2009 09:38

Onderwerp  
**Ontvangstbevestiging Graafmelding**

Blad  
2 van 3

Overzicht netbeheerders met een belang in het opgegeven graafgebied:

Bedrijf	Contactpersoon	Tel	Fax	Soort belang	Wijze van levering
✓ <del>KPN B.V.</del>	<a href="#">KPN KLIC-loket</a>	0302553334	0302553605	datatransport	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Gemeente Landerd</del>	<a href="#">Hanegraaf</a>	0486458111	0486458222	riool vrijverval	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Ziggo BV regio Zuid</del>	<a href="#">KLIC</a>	0887172492		datatransport	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Obragas Net N.V.</del>	<a href="#">v.d. Camp</a>	0402383764	0402444107	riool vrijverval	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Obragas Net N.V.</del>	<a href="#">v.d. Camp</a>	0402383764	0402444107	gas hoge druk	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Obragas Net N.V.</del>	<a href="#">v.d. Camp</a>	0402383764	0402444107	riool onder druk	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Obragas Net N.V.</del>	<a href="#">v.d. Camp</a>	0402383764	0402444107	warmte	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Obragas Net N.V.</del>	<a href="#">v.d. Camp</a>	0402383764	0402444107	datatransport	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Obragas Net N.V.</del>	<a href="#">v.d. Camp</a>	0402383764	0402444107	gas lage druk	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>ENEXIS BV</del>	<a href="#">KLIC/Aanwijs</a>	0738536236	0738536232	laagspanning	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>ENEXIS BV</del>	<a href="#">KLIC/Aanwijs</a>	0738536236	0738536232	gas lage druk	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
✓ <del>Brabant Water N.V. Regio Noord Oost</del>	<a href="#">Gruijters</a>	0736838505	0736838849	water	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder

Grafische weergave van het gebied:

