

# **Quickscan plangebied Tag West te Genemuiden**

Quickscan externe veiligheid


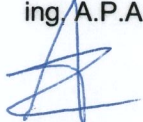
Definitief

In opdracht van:  
Gemeente Zwartewaterland

Grontmij Nederland B.V.  
De Bilt, 5 oktober 2009

# Verantwoording

**Titel** : Quickscan plangebied Tag West te Genemuiden  
**Subtitel** : Quickscan externe veiligheid  
**Projectnummer** : 276832  
**Referentienummer** : W&E-1024837-IV  
**Revisie** : D1  
**Datum** : 5 oktober 2009

**Auteur(s)** : ing. R.M. Brands  
**E-mail adres** : remko.brands@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	Projectlocatiegebied Tag West.....	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	Hogedruk aardgasleidingen en K-vloeistofleidingen.....	6
3	Risico-inventarisatie.....	7
3.1	Risicovolle inrichtingen.....	7
3.2	Vervoer gevaarlijke stoffen.....	7
3.2.1	Provinciale weg.....	7
3.2.2	Spoorweg.....	7
3.2.3	Waterweg.....	7
3.3	Buisleidingen.....	8
3.4	Hoogspanningslijnen.....	8
4	Conclusies en aanbevelingen.....	9

Bijlage 1: Ontvangstbevestiging oriëntatieverzoek 09O0010563

# 1 Inleiding

Voor de ontwikkeling van het plangebied Tag West te Genemuiden wordt een stedenbouwkundig verkavelingsplan en bestemmingsplan opgesteld. In het vigerende bestemmingsplan is de voorgenomen ontwikkeling niet toegestaan. Het bestemmingsplan dient gewijzigd te worden. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor deze wijziging moet de externe veiligheid onderzocht worden. Advies en Ingenieursbureau Grontmij Nederland B.V is gevraagd een risico-inventarisatie uit te voeren naar de aanwezige risicobronnen nabij of binnen het te ontwikkelen plangebied.

## 1.1 Projectlocatiegebied Tag West

De gemeente Zwartewaterland is voornemens op bovengenoemde locatie circa 325 woningen te realiseren uitgaande van een oppervlak van circa 23 hectare. Naast de realisatie van deze woningbouw zal een kerk met circa 700 zitplaatsen gebouwd worden. Het gebied grenst aan de oostzijde aan de Tagweg en loopt aan de noordzijde door tot de Greente. De Eben Haezerschool (basisschool <12 jaar) gelegen aan de Greente zal worden uitgebreid. Het gebied tussen de Bereklaauw en de Greenteweg is gepland als bouwlocatie voor een kerk.



Figuur 1 Ligging en begrenzing plangebied Tag West (bron: Google Earth Pro)

## 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een toelichting op het beleidskader en de begrippen plaatsgebonden risico, groepsrisico, het beleid ten aanzien van hoge druk aardgasleidingen en de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico gegeven. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de aanwezige risicobronnen in de omgeving van het plangebied. In hoofdstuk 4 geven wij de conclusies en aanbevelingen.

## 2 Beleidskader externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), welke 27 oktober 2004 van kracht is geworden. Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, welke op 4 augustus 2004 in de Staatscourant is gepubliceerd.

Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Het plaatsgebonden risico vormt een wettelijke norm voor bestaande en nieuwe situaties. Dit is met een risicocontour ruimtelijk weer te geven. Het groepsrisico is niet in ruimtelijke contouren te vertalen, maar wordt weergegeven in een grafiek. Hierin is weergegeven hoe groot de kans is dat groepen met een bepaalde grootte slachtoffer kunnen worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

### 2.1 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar op 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 maximale toelaatbare overlijdenskans van een persoon 1 op de miljoen of te wel een PR  $10^{-6}$  contour. Dit betekent dat bij nieuwe situaties de grenswaarde wordt overschreden als zich woningen of andere kwetsbare objecten tussen de PR  $10^{-6}$  contour en de inrichting of transportroute bevinden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR  $10^{-6}$  contour als richtlijn.

### 2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste een aantal mensen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR is niet ruimtelijk weer te geven met contouren maar wordt uitgedrukt in een grafiek waarin het aantal slachtoffers wordt uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen: de f/N-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door 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

Het groepsrisico kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde. In het *Besluit externe veiligheid inrichtingen* (Bevi) en de circulaire *Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen* (cRnvg) is de verantwoordingsplicht opgenomen. Daarbij geldt volgens deze circulaire dat bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico ten gevolge van de ontwikkeling van het plangebied onder de oriëntatiewaarde verantwoording moet worden afgelegd door het bevoegd gezag.

De verantwoording van het groepsrisico houdt in dat, naast de rekenkundige hoogte van het GR, tevens rekening dient te worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'. Indien van toepassing kan hiermee ook rekening worden gehouden met de kans op gewonden en andere effecten van

een eventuele ramp. Bij de verantwoording dient de veiligheidsregio om advies gevraagd te worden.

Met de verschijning van de *Handreiking verantwoordingsplicht* in augustus 2004, is een aanzet gegeven aan gemeenten hoe met deze plicht om te gaan. Met de verantwoordingsplicht wordt beoogd een situatie te creëren waarbij zoveel als mogelijk de risico's zijn afgewogen en is geanticipeerd op de mogelijke gevolgen van een incident.

De verantwoordingsplicht behelst onder meer de volgende aspecten:

- Ligging curven van het groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriëntatiewaarde
- Toename GR ten opzichte van de huidige situatie
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
- De mogelijkheden van de bestrijdbaarheid
- Nut en noodzaak van de ontwikkeling
- Het tijdsaspect

#### **2.4 Hogedruk aardgasleidingen en K-vloeistofleidingen**

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen (hoge druk aardgasleidingen en K1, K2 en K3- vloeistofleidingen) door buisleidingen is omschreven in de Circulaire *Zonering langs hoge druk aardgasleidingen* uit 1984 en de circulaire *Bekendmaking van voorschriften ten behoeve van zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorie* uit 1991. In deze circulaires staan toetsingsafstanden en bebouwingsafstanden beschreven die gelden voor verschillende ruimtelijke objecten.

Op dit moment is het beleid voor hogedruk aardgasleidingen en K1, K2 en K3- vloeistofleidingen sterk in beweging. In een brief naar de Tweede Kamer is bekendgemaakt dat het Rijk voornemens is het beleid voor deze buisleidingen te laten aansluiten bij de systematiek zoals deze thans geldt voor het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het ontwerpbesluit *AMvB Buisleidingentransport Externe Veiligheid (Btev)* zal medio 2010 door de Tweede Kamer behandeld worden.

## 3 Risico-inventarisatie

Grontmij heeft geïnventariseerd welke risicobronnen in de omgeving of binnen het plangebied aanwezig zijn. Uit de inventarisatie is gebleken dat het hierbij gaat om de volgende bestemmingen:

1. Basisschool "Eben Haezerschool "
2. Zwembad "Bestevaer"
3. Logeershuis "De Rietvlinder"
4. Hervormde Kerk en Kerkelijk bureau
5. Winter Tank Service Station vof.

Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende risicovolle activiteiten:

1. Inrichtingen, welke onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen.
2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.
3. Hogedruk aardgasleidingen en K1, K2 en K3-vloeistofleidingen.
4. Bovengrondse hoogspanningslijnen.

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

### 3.1 Risicovolle inrichtingen

De risicokaart van Nederland toont aan dat op circa 1.200 meter van het plangebied een LPG tankstation (Bevi inrichting) ligt. Het betreft het Winter Tank Service Station vof te Genemuiden. Het LPG tankstation heeft een invloedsgebied van 150 meter. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van het lpg tankstation en is niet relevant voor de ontwikkeling van het gebied.

### 3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

In deze paragraaf gaan we in op de relevantie van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

#### 3.2.1 Provinciale weg

Aan de zuidzijde van Genemuiden is de provinciale weg N760 gelegen. Via deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied bevindt zich op circa 400 meter vanaf de provinciale weg. Daarnaast bevindt zich de N759 aan de zuidoostzijde van Genemuiden. De afstand tot het plangebied vanaf deze weg is circa 1.500 meter. Vanwege deze afstanden is het externe veiligheidsrisico te verwaarlozen.

In 2006 en 2007 is er door DVS (Dienst Verkeer & Scheepvaart) tellingen uitgevoerd van de risicovolle wegen in Nederland. De N759 en N760 zijn daarbij niet geteld. Het landelijk beleid is dat transport van gevaarlijke stoffen via de kortst mogelijke route naar plaats van bestemming wordt vervoerd. Vervoer van chloor richting Zwembad Bestevaer is niet van invloed vanwege een afstand van 700 meter tot het plangebied.

#### 3.2.2 Spoorweg

Het plangebied bevindt zich circa 12.000 meter van een spoortracé waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Door deze afstand zijn externe veiligheidsrisico's op het spoor niet van toepassing.

#### 3.2.3 Waterweg

Het plangebied bevindt zich op circa 600 meter van een waterweg waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Dit levert geen extra externe veiligheidsrisico's op.

### **3.3 Buisleidingen**

Uit de ontvangstbevestiging van een oriëntatieverzoek door Grontmij bij het Kadaster (meldnummer 09O010563) is gebleken dat er geen hogedruk aardgastransportleidingen van de Gasunie gelegen zijn in of in de nabije omgeving van het plangebied.

Volgens de risicokaart van Nederland ligt de dichtstbijzijnde hogedruk aardgastransportleiding op een afstand van circa 3.700 meter van het plangebied. Deze aardgastransportleiding vormt geen belemmering voor het plangebied.

Verder bevinden zich geen K1, K2 en K3-vloeistofleidingen van het Ministerie van Defensie nabij het plangebied.

### **3.4 Hoogspanningslijnen**

Dichtstbijzijnde bovengrondse hoogspanningslijnen bevindt zich op circa 2.700m en vormen geen belemmering voor het plangebied.



## 4 Conclusies en aanbevelingen

Uit de risico-inventarisatie voor het te ontwikkelen plangebied Tag West is het volgende gebleken:

Externe veiligheid is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied Tag West te Genemuiden.

Op de kwetsbare objecten, zoals de te realiseren kerk en uit te breiden school, is het aspect externe veiligheid eveneens geen belemmering.

## **Bijlage 1**

Ontvangstbevestiging oriëntatieverzoek 09O0010563



**GEO  
KLIC-ONLINE**

Datum  
14-07-2009 10:20

Onderwerp  
**Ontvangstbevestiging Oriëntatieverzoek**

Blad  
1 van 3

Geachte heer, mevrouw,

U heeft bij het Kadaster een oriëntatieverzoek gedaan.

Het meldnummer van uw Klic-melding is: **090010563**

Het ordernummer van uw Klic-melding is: **0065138433**

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>	Vossen
<b>E-mail adres</b>	iwan.vossen@grontmij.nl
<b>Relatienummer</b>	0000458039
<b>Bedrijf</b>	Grontmij I&M
<b>Adres</b>	De Holle Bilt 22
<b>Postcode / Plaats</b>	3732 HM, DE BILT
<b>Land</b>	Nederland
<b>Telefoon</b>	0302207898
<b>Fax</b>	0306956366
<b>Datum aanvraag</b>	14-07-2009 10:20

#### Oriëntatiegebied

**RD-coördinaten** [(198113,514420), (198720,514424), (199130,515316), (199109,515450), (198626,515742), (198432,515729), (197996,515226), (198113,514420)]

**Dichtstbijzijnd adres** Lier 21-Digitaal s.v.p., 8281 MR GENEMUIDEN

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.	<a href="#">KPN KLIC-loket</a>	0302553334	0302553605	datatransport	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
Ziggo BV Regio Noord	<a href="#">afd B.M.R.</a>	0887173296	0887173659	overig	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
Gemeente Zwartewaterland	<a href="#">van Pelt</a>	0383853084	0383853004	riool vrijverval	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder



Datum

14-07-2009 10:20

Onderwerp

**Ontvangstbevestiging Oriëntatieverzoek**

Blad

2 van 3

<b>Bedrijf</b>	<b>Contactpersoon</b>	<b>Tel</b>	<b>Fax</b>	<b>Soort belang</b>	<b>Wijze van levering</b>
Gemeente Zwartewaterland	<a href="#">van Pelt</a>	0383853084	0383853004	riool onder druk	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
Waterschap Gr. Salland (wbd 1)	<a href="#">Anemaat</a>	0384557394	0384557339	water	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
Waterschap Gr. Salland (kering)	<a href="#">Anemaat</a>	0384557394	0384557339	datatransport	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
ENEXIS	<a href="#">KLIC/aanwijs</a>	0388522691	0388527638	laagspanning	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
ENEXIS	<a href="#">KLIC/aanwijs</a>	0388522691	0388527638	gas lage druk	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder
Vitens	<a href="#">KLIC Overijssel</a>	0384276476	0384276203	water	(Wordt) Rechtstreeks geleverd door de netbeheerder

Grafische weergave van het gebied:

