

# BRANDWEER

Drenthe

03 mei 2011

Inkomende post  Hoogeveen



\*11.0022917\*

adurer

Gemeente Hoogeveen  
t.a.v. het college van Burgemeester en Wethouders  
Postbus 20000  
7900 PA HOOGEVEEN

Postbus 402  
9400 AK Assen

O. de Vries

fc weth Eersten  
advies (zuimbe)  
weth Hremstra

Bezoekadres  
Jan Fabriciusstraat 60, Assen  
T. (0592) 32 46 60

Bankrelatie  
BNG nr. 28.50.64.118

## pagina

1/3

## ons kenmerk

U124

## uw kenmerk

11.0005165/AP

## Datum

2 mei 2011

## inlichtingen bij

Esther van der Duin

## doorkiesnummer

06 25 27 48 02

## e-mail

esther.vanderduin@hvd-drenthe.nl

## Onderwerp

Brandweeradvis inzake bestemmingsplan De Wieken

Geacht college,

Op 2 februari 2011 ontving ik uw verzoek om een advies voor het bestemmingsplan De Wieken.

## Situatie

Het bestemmingsplan De Wieken (hierna: plangebied) betreft voornamelijk het bedrijventerrein in het noorden van Hoogeveen. In het plangebied zijn diverse bedrijven gevestigd die gevaarlijke stoffen opslaan en/of verwerken. Het plangebied ligt tegen het centrum van Hoogeveen aan en in de directe nabijheid van het plangebied is sprake van intensieve bewoning.

Binnen het plangebied liggen diverse risicobronnen of invloedsgebieden van risicobronnen. In het brandweeradvis worden alleen de risicobronnen beschouwd die vallen onder het externe veiligheidsbeleid. Binnen het plangebied betreft het de volgende (invloedsgebieden van) risicobronnen:

- 4 LPG-tankstations
- Transportas: spoortraject Zwolle - Assen
- 7 BEVI-bedrijven, (excl. LPG-tankstations)

## Wetgeving

Bij het transport van gevaarlijke stoffen is de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' op dit moment vigerend. Daarnaast is geanticipeerd op het toekomstige 'Besluit transportroutes gevaarlijke stoffen', waarvan de concepttekst reeds bekend is. Verder is getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen.





## Rol van het brandweeradvies

Het brandweeradvies maakt onderdeel uit van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico en helpt het bevoegd gezag bij het maken van een verantwoorde afweging ten aanzien van het groepsrisico.

Het groepsrisico gaat over de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting of transportas waar zich een ongewoon voorval met gevaarlijke stoffen voordoet.

Met het groepsrisico wordt een maat gegeven voor de maatschappelijke ontwrichting bij een ramp: Het groepsrisico heeft een directe relatie met de aanwezigheid van risicobronnen (risicovolle inrichtingen, transport gevaarlijke stoffen via weg, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen).

Het brandweeradvies beoordeelt binnen het invloedsgebied van een risicobron of transportas welke mogelijkheden er zijn tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van aanwezige burgers.

## Geadviseerde maatregelen vanwege externe veiligheid

Ter verbetering van de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid van burgers en ter verbetering van de voorbereiding op de incidentbestrijding adviseer ik u een tweetal maatregelen.

Een korte weergave van voorgestelde maatregelen vindt u in onderstaande tabel. Voor een uitgebreid overzicht verwijs ik naar advies zelf.

Type maatregel	Inhoud maatregel
Planologisch	Naast de door u al voorgestelde maatregelen in het bestemmingsplan zijn er geen extra te adviseren maatregelen.
Milieuvergunning technisch	Er zijn geen te adviseren maatregelen
Overig (bijv. bouwkundig)	Er zijn geen te adviseren maatregelen
Vorbereiding op hulpverlening en rampenbestrijding	Er zijn geen te adviseren maatregelen
Informatieverstrekking aan burger en ondernemer	In het midden van het plangebied is de dekking van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) onvoldoende, terwijl in dit gebied wel veel mensen wonen en werken. Ik adviseer u de WAS-dekking te verbeteren. Voer een actief beleid ten aanzien van risicocommunicatie om de burger en ondernemer bewust te maken van risico's in de leefomgeving en tegelijkertijd handelingsperspectief te bieden in het geval van een calamiteit.

## Conclusie

In de huidige maatschappij zijn risico's ten aanzien van opslag en transport van gevaarlijke stoffen onvermijdelijk. Het is daarom van belang dat u, als bestuur, op de hoogte bent van de aanwezige risico's. Alleen dan kan bewust afgewogen worden welke risico's acceptabel geacht worden.



Zelfs wanneer de veiligheid zo veel mogelijk geoptimaliseerd is, kan er een zwaar ongeval of een ramp plaatsvinden. Het is daarom van belang dat alle betrokken partijen zich bewust zijn van dit restrisico en de mogelijke effecten daarvan.

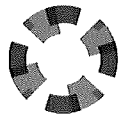
**Tot slot**

Ik verwacht u met dit advies van dienst te zijn geweest. Voor meer informatie kunt u zich wenden tot de adviseur risicobeheersing mevr. Esther van der Duin, Hulpverleningsdienst Drenthe, sector Brandweer Drenthe.

Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen besluit.

Hoogachtend,

Fred Heerink,  
Regionaal Commandant Brandweer Drenthe



Hulpverleningsdienst  
Drenthe

**Brandweeradvis externe veiligheid  
inzake bestemmingsplan De Wieken  
(gemeente Hoogeveen)**

Auteur: E. (Esther) van der Duin - Klap  
Datum: 9 maart 2011  
Versie: definitief



## Inhoudsopgave

1.	Aanleiding en voortraject .....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Voortraject.....	3
2.	Doelstelling en opbouw van het advies.....	3
2.1	Doelstelling .....	3
2.2	Opbouw.....	3
2.3	Begrippen .....	4
3.	Situatiebeschrijving .....	5
3.1	Algemeen .....	5
3.2	Risicobronnen.....	5
3.2.1	BEVI-bedrijven.....	5
3.2.2	Transport gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor.....	5
3.2.3	Overige risicobronnen .....	6
4.	Huidige situatie en te adviseren maatregelen.....	6
4.1	Algemeen .....	6
4.2	Maatgevend scenario.....	6
4.3	Zelfredzaamheid .....	7
4.3.1	Relevante (beperkt) kwetsbare objecten .....	7
4.3.2	Waarschuwings- en alarmeringssysteem .....	7
4.4	Bestrijdbaarheid .....	8
4.5	Te adviseren maatregelen.....	9
5.	Tot slot .....	10
6.	Bronnen en juridisch kader.....	11
	Bijlage 1: Afbeelding WAS-dekking en populatie .....	12



## **1. Aanleiding en voortraject**

### **1.1 Aanleiding**

Op 2 februari is een adviesaanvraag ontvangen verstuurd door de gemeente Hogeveen. Het betreft de adviesaanvraag voor het te actualiseren bestemmingsplan De Wieken.

De regionale brandweer (Brandweer Drenthe, onderdeel van de Hulpverleningsdienst Drenthe) brengt, als aangewezen adviseur, advies uit over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van burgers.

### **1.2 Voortraject**

Op 25 januari 2011 is er contact geweest tussen de afdeling milieu van de gemeente Hogeveen en de adviseur risicobeheersing omtrent het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is kort toegelicht, waarna de bijbehorende documenten op 25 januari 2011 digitaal zijn verstuurd naar de adviseur risicobeheersing.

## **2. Doelstelling en opbouw van het advies**

### **2.1 Doelstelling**

De doelstelling van het advies is om het bevoegd gezag te ondersteunen bij het maken van een verantwoorde afweging ten aanzien van het groepsrisico. De verantwoording van het groepsrisico is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en het Besluit externe veiligheid buisleidingen. De adviestaak van de regionale brandweer is in dezelfde regelgeving vastgelegd.

Het groepsrisico geeft de kans weer dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een ramp en heeft een directe relatie met de aanwezigheid van risicobronnen (risicovolle inrichtingen, transport gevaarlijke stoffen via weg, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen).

Het aanwezige risico wordt enerzijds bepaald door de kans dat een incident zich voordoet en anderzijds door de effecten die optreden als gevolg van een incident.

### **2.2 Opbouw**

Het advies bestaat uit drie componenten.

1. Het inventariseren van aanwezige risico's en het verschaffen van inzicht in de incidenten die zich voor kunnen doen.
2. Het verschaffen van inzicht in de mogelijkheden voor het verbeteren van de zelfredzaamheid van aanwezige personen en mogelijkheden voor het verbeteren van de hulpverlening en incidentbestrijding.
3. Geadviseerde maatregelen die gericht zijn op het verlagen van het aanwezige risico (risicoreducerende maatregelen). De geadviseerde maatregelen zijn gericht op het verkleinen van de kans dat een incident zich voordoet (bronmaatregelen), dan wel het beperken van de gevolgen van een incident (effectmaatregelen).

Het gegeven advies dient door het bevoegd gezag te worden betrokken in de afweging of het aanwezige risico te verantwoorden is.



### 2.3 Begrippen

Voor een goed begrip van dit advies is het noodzakelijk enkele terugkerende begrippen te verduidelijken.

#### Plaatsgebonden risico

Risico op een plaats buiten een transportroute of inrichting, 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 die transportroute of in die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

#### Groepsrisico

Cumulatieve kansen per jaar dat tien of meer personen in het invloedsgebied van een transportroute of inrichting overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval, op die transportroute of inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Indien het transportroutes betreft wordt het groepsrisico berekend over een kilometer van de transportroute

#### Invloedsgebied

Vastgesteld gebied waarin personen worden meegeteld voor de verantwoording van het groepsrisico. Het invloedsgebied loopt in principe tot de 1% letaliteitsgrens. Uitzondering daarop vormen scenario's met LPG. Daar loopt het invloedsgebied tot de 99% letaliteitsgrens, vanwege de korte afstand tussen de 99% en 1% letaliteitsgrens en het geringe aantal slachtoffers wat op die afstand valt. [4]

#### 100% letaliteitszone

Dat deel van het invloedsgebied waarin alle aanwezige personen zullen komen te overlijden. Daarbij maakt het niet uit of men zich binnen- of buitenshuis bevindt.

#### 1% letaliteitsgrens

Dat deel van het invloedsgebied waarin de letaliteit afneemt van 100% (de rand van de 100% letaliteitszone) tot 1% (meestal ook de rand van het invloedsgebied). In dit gebied wordt aangenomen dat personen binnenshuis voldoende bescherming hebben van het gebouw waarin zij zich bevinden. De slachtoffers vallen daarom met name buitenshuis.

#### QRA

Ook bekend als kwantitatieve risicoanalyse. Methode om risico's in de omgeving van risicobronnen te berekenen en te visualiseren.



### 3. Situatiebeschrijving

#### 3.1 Algemeen

Plangebied De Wieken omvat in hoofdzaak het bedrijventerrein De Wieken en is gelegen in het noorden van Hoogeveen. Kenmerkend voor het plangebied zijn de aanwezigheid van een vliegveld en het aantal aanwezige BEVI-bedrijven (bedrijven die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vanwege de hoeveelheden gevaarlijke stoffen die aanwezig zijn). Een deel van het plangebied grenst direct aan het centrum van Hoogeveen

#### 3.2 Risicobronnen

Er zijn meerdere risicobronnen aanwezig in het plangebied. In paragrafen 3.2.1 t/m 3.2.3 worden de risicobronnen opgesomd.

##### 3.2.1 BEVI-bedrijven

BEVI-bedrijven zijn bedrijven waar op grond van de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is. Voor deze bedrijven geldt dat bij afgifte van een omgevingsvergunning (voorheen: milieuvergunning) of een bestemmingsplanprocedure gekeken moet worden naar de mogelijke effecten op de omgeving wanneer zich een ernstige calamiteit voordoet waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

De volgende BEVI-bedrijven zijn aanwezig:

Bedrijf	Categorie	Opmerking
ArdaghGroup (Impress)	Opslag	Krijgt in 2011 een nieuwe omgevingsvergunning en valt dan niet meer onder het Bevi.
Tankstation Europtank	LPG	
Holland Coating Industries	Opslag	Tevens BRZO-bedrijf (PBZO)
Hodij Coatings B.V.	Opslag	
Tankstation Amigo	LPG	
Remmers Bouwchemie	Opslag	
Brinkers cakes and dessert	Ammoniak	Koelinstallatie
N.D. Logistics	Ammoniak	Koelinstallatie
Maral Coatings	Opslag	
Tankstation De Jonge (buiten plangebied)	LPG	Invloedsgebied valt over deel plangebied
Texaco tankstation (buiten plangebied)	LPG	Invloedsgebied valt over deel plangebied

##### 3.2.2 Transport gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor

De rijkswegen A28 en A37 liggen op ruime afstand van het plangebied. Conform de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen geldt dat in het gebied dat meer dan 200 meter vanaf de transportas ligt in principe geen beperkingen aan ruimtegebruik gesteld hoeven worden. De aanwezige afstand van de rijkswegen tot het plangebied is minimaal 800 meter. Het is daarom niet relevant de rijkswegen en daarover vervoerde gevaarlijke stoffen bij dit advies te betrekken. De rijkswegen worden daarom verder buiten beschouwing gelaten. De afstand van 200 meter komt eveneens voor in het concept Besluit transportroutes externe veiligheid. Daarmee wordt geanticipeerd op toekomstig beleid.





Binnen Hoogeveen zelf is er sprake van routing van gevaarlijke stoffen via de Stephensonstraat, Edisonweg en Middenveldweg. Hierdoor zijn bepaalde transporten met gevaarlijke stoffen verplicht om deze route te volgen. Uit de toelichting bij het bestemmingsplan blijkt dat de hoogte van het groepsrisico ruimschoots onder de oriëntatiewaarde blijft.

Door Hoogeveen loopt een spoorlijn binnen 200 meter van het plangebied. Daarmee valt het plangebied binnen het invloedsgebied van het spoor en dient kritisch naar de aspecten die behoren bij het groepsrisico gekeken te worden. Uit de toelichting bij het bestemmingsplan blijkt dat de oriëntatiewaarde nu en in de toekomst niet overschreden wordt.

### 3.2.3 Overige risicobronnen

Er zijn diverse andere invloedsgebieden van risicobronnen aanwezig binnen het plangebied. Het betreft hier echter geen risicobronnen die onder de regelgeving voor externe veiligheid vallen en waarvoor verantwoording van het groepsrisico aan de orde is. Deze risicobronnen worden hieronder volledigheidshalve genoemd, maar worden niet verder uitgewerkt in dit advies.

De overige risicobronnen zijn:

Bedrijf	Risicovolle activiteit
Kappa Twincor	Propaantank aanwezig
Elders Bouwchemie	Opslag gevaarlijke stoffen
Stork Fokker AESP b.v.	Aanwezigheid giftige vloeistoffen
't Web bedrijfsopleidingen B.V.	Propaantank aanwezig
Welkoop	Vuurwerkopslag
Tuin	Vuurwerkopslag
Poedercoating Hoogeveen	Aanwezigheid giftige vloeistoffen

In het plangebied is een klein civiel vliegveld gelegen. Dit vliegveld wordt niet beschouwd als risicobron. Er worden geen gevaarlijke stoffen opgeslagen of getransporteerd op/via het vliegveld.

## 4. Huidige situatie en te adviseren maatregelen

### 4.1 Algemeen

De gemeente Hoogeveen heeft een duidelijk beleid ten aanzien van externe veiligheid. Er ligt een Visie Externe Veiligheid en er zijn zones bepaald waarbinnen de vestiging van LPG tankstations onmogelijk wordt gemaakt. Daarmee geeft de gemeente Hoogeveen aan de externe veiligheid van haar bewoners belangrijk te vinden.

### 4.2 Maatgevend scenario

Gezien de diversiteit aan bedrijven die in het plangebied gevestigd zijn, zijn er meerdere maatgevende scenario's:

Type	Maatgevend scenario
Inrichting: LPG tankstation	BLEVE <sup>1</sup>
Inrichting: Opslag	Toxisch Hittestraling

<sup>1</sup> Een BLEVE is een krachtige explosie als gevolg van het bezwijken van een reservoir gevuld met een tot vloeistof verdicht gas. Het gevolg is een zeer zwaar schadebeeld over grote afstand.



Inrichting: Ammoniak koelinstallatie	Toxisch
Weg: Gemeentelijke route gevaarlijke stoffen	BLEVE
Spoor: traject Zwolle - Assen	BLEVE

Het voert te ver om deze scenario's verder uit te schrijven. Indien het gewenst is een uitwerking per scenario te verkrijgen, kan dit op aanvraag alsnog toegezonden worden.

#### 4.3 Zelfredzaamheid

In deze paragraaf wordt beschreven in welke mate aanwezige personen in staat zijn om zichzelf in veiligheid te brengen en in hoeverre hun zelfredzaamheid wordt bevorderd door reeds getroffen maatregelen.

##### 4.3.1 Relevante (beperkt) kwetsbare objecten

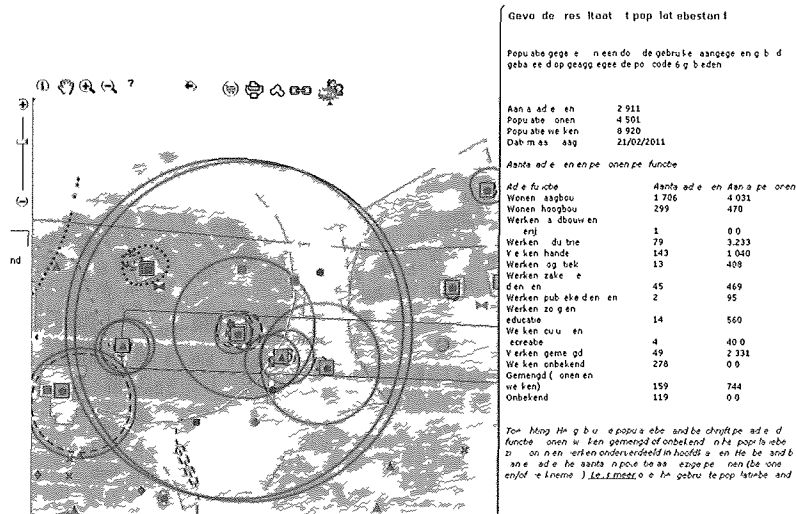
Er bevinden zich diverse kwetsbare objecten in of in de nabijheid van het plangebied. Hieronder volgt een opsomming van de kwetsbare objecten (anders dan woningen) die in het plangebied liggen en van kwetsbare objecten die buiten het plangebied, maar binnen het invloedsgebied van een inrichting uit het plangebied liggen. Tevens worden de beperkt kwetsbare objecten genoemd, vanwege de aantallen aanwezige personen in deze objecten.

Type en naam (beperkt) kwetsbaar object	Aantal personen	Binnen invloedsgebied van ...
Onderwijsgebouw: Roelof van Echten College (Hoofdlocatie)	>500	ArdaghGroup (Impress). <i>Dit invloedsgebied komt in 2011 te vervallen, zie 3.2.1</i>
Onderwijsgebouw: Roelof van Echten College (VMBO)	>500	Spoor
Bedrijfsgebouw: Alescon	250 - 500	Hodij Coatings
Bedrijfsgebouw: Fokker	500	Hodij Coatings
Publieksgebouw: 't Noord (buiten plangebied)	> 500	Hodij Coatings
Bedrijfsgebouw: ArdaghGroup (Impress)	250-500	ArdaghGroup (Impress) <i>Dit invloedsgebied komt in 2011 te vervallen, zie 3.2.1</i>
Onderwijsgebouw: AlfaCollege	3000	
Kinderopvang: De Grote Paddestoel	onbekend	
Bedrijfsgebouw: Bakkersland Hoogeveen	300	

De kinderen die aanwezig zijn in bovengenoemde kinderopvang variëren in leeftijd van 0 tot 4 jaar en zijn niet-zelfredzaam. Van de overige personen aanwezig in (beperkt) kwetsbare objecten mag aangenomen worden dat zij voldoende zelfredzaam zijn.

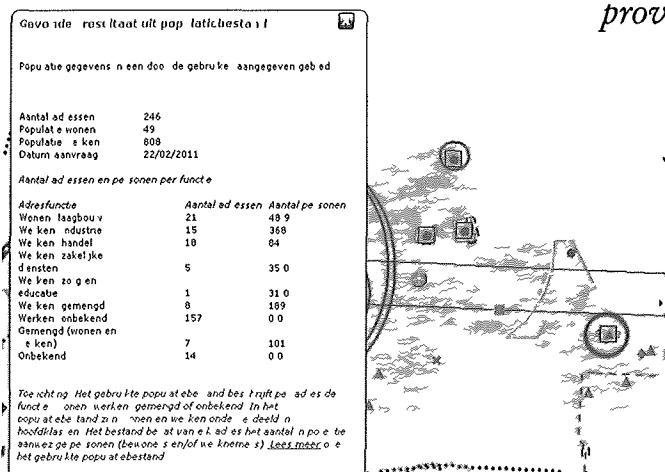
##### 4.3.2 Waarschuwings- en alarmeringssysteem

Ten aanzien van de dekking van het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS-masten) is het volgende op te merken: Er wordt uitgegaan van een bereik per WAS-mast van 750 meter. Met behulp van de risicokaart ontstaat een goed beeld hoe de dekking in en nabij het plangebied is. De dekking is weergegeven op onderstaande afbeelding (paars = dekking, groen = geen dekking).



Op het kaartje is in groen aangegeven welk gedeelte van het plangebied buiten de WAS-dekking valt. Daarbij is ook gebied meegenomen dat weliswaar buiten het plangebied valt, maar waar invloedsgebieden liggen van inrichtingen in het plangebied. De populatie in dit gebied is aanzienlijk: er wonen ongeveer 4500 mensen en werken 8900 mensen.

In het oosten van het plangebied is ook een deel dat niet gedekt wordt door WAS-masten. Hier zijn echter minder risicobronnen in de directe nabijheid aanwezig. Op onderstaande afbeelding is de dekking weergegeven.



Ook voor deze afbeelding geldt dat het groene gebied het niet-gedekte gebied betreft. De bijbehorende populatiegegevens staan in de tabel op de afbeelding.

In bijlage 1 zijn beide afbeeldingen op groter formaat weergegeven.

#### 4.4 Bestrijdbaarheid

##### Materieel

De brandweer in Hoogeveen beschikt over materieel om een tankwagen te koelen (ter voorkoming van een BLEVE) of om een gaswolk (bijvoorbeeld een



ammoniakwolk) neer te slaan. Of er voldoende blusschuim is om adequaat te blussen in de bedrijven die grotere hoeveelheden gevaarlijke stoffen opslaan is twijfelachtig. Grotere opslagen zullen echter vaak voorzien zijn van een automatisch blussysteem.

#### Opkomsttijden

Hoogeveen heeft een eigen brandweerpost die gevestigd is aan de Industrierweg. Uit ervaringscijfers is gebleken dat de eerste uitrukeenheid binnen de normtijd (15 minuten) overal in het plangebied aanwezig kan zijn.

#### Bluswater

Er is bluswater aanwezig in het plangebied. Er zijn in ruime mate ondergrondse brandkranen aanwezig die zijn aangesloten op het drinkwaternet. De capaciteit (in m<sup>3</sup>/uur) is echter vrij beperkt. De Hoogeveense Vaart en de Verlengde Hoogeveense Vaart liggen direct naast het plangebied om onbeperkt bluswater te leveren indien nodig.

### **4.5 Te adviseren maatregelen**

Uitgaande van de huidige situatie zoals beschreven in 4.3 en 4.4 zijn de volgende maatregelen te adviseren:

#### Planologische maatregelen:

Het bestemmingsplan voorziet al in een aantal maatregelen die gericht zijn op het voorkomen van ongewenste situaties ten aanzien van externe veiligheid. Er zijn geen andere te adviseren maatregelen.

#### Milieuvergunningstechnische maatregelen:

Er zijn geen te adviseren maatregelen.

#### Overige maatregelen (bijv. bouwkundig):

Er zijn geen te adviseren maatregelen

#### Maatregelen ter voorbereiding op hulpverlening en rampenbestrijding:

Er zijn twee gebieden binnen het plangebied die buiten de dekking (uitgaand van een bereik van 750 meter per mast) van een WAS-mast vallen. Voor het gebied in het oostelijk deel van het plangebied is het niet noodzakelijk een WAS-mast bij te plaatsen, omdat de ondergrens van 1000 inwoners niet gehaald wordt..

Voor het middelste deel van het plangebied dat buiten de WAS-dekking valt, is het zinvol een extra WAS-mast te plaatsen. Er zijn diverse risicovolle bedrijven en een groot aantal aanwezige personen, in zowel dag- als nachtsituatie. Bij het ontbreken van WAS-dekking is de kans reëel dat bij een serieuze calamiteit een grote groep mensen niet of onvoldoende bereikt kan worden.

Het is dringend aan te raden om de dekking van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem te verbeteren. Dit kan door het bijplaatsen van minimaal één extra WAS-mast op een strategische plaats.

Omdat technologische ontwikkelingen tegenwoordig erg snel gaan en de aanschaf van een WAS-mast een kostbare zaak is, is tevens onderzocht welke toekomstige ontwikkelingen ten aanzien van het WAS-systeem te verwachten zijn.

Door het infopuntveiligheid.nl (onderdeel van het Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid, waar ook het WAS is ondergebracht) is deze vraag als volgt beantwoord: *"WAS blijft, maar de ontwikkelingen in mobiele datacommunicatie en GPS-toepassingen gaan zo snel dat het goed is om snel te signaleren welke oplossingen*



*voor de toekomst bruikbaar zijn. Gezien de investeringen in WAS zal een nieuw systeem altijd aanvullend zijn op het WAS.”*

Maatregelen ter informatieverstrekking aan burger en ondernemer:

Hoogeveen kenmerkt zich binnen Drenthe onder meer door de aanwezigheid van relatief veel bedrijven waar gevaarlijke stoffen gebruikt en/of opgeslagen worden. Dit betekent dat in Hoogeveen de kans op een ongeval met gevaarlijke stoffen groter is dan gemiddeld elders in de provincie. De inwoners van Hoogeveen dienen zich bewust te zijn van deze risico's. Door een actief beleid ten aanzien van risicocommunicatie te voeren kunnen burgers en ondernemers goed voorgelicht worden en handelingsperspectief aangereikt krijgen. Het is daarom aan te raden een actief beleid ten aanzien van risicocommunicatie te ontwikkelen. Overigens wordt momenteel binnen de gemeente Hoogeveen onderzocht welke mogelijkheden ten aanzien van risicocommunicatie er zijn.

**5. Tot slot**

In de huidige maatschappij zijn risico's ten aanzien van opslag en transport van gevaarlijke stoffen onvermijdelijk. In Hoogeveen zitten risicovolle bedrijven, transportassen en de inwoners van Hoogeveen op een relatief klein oppervlak. Het is daarom van belang dat bestuurders op de hoogte zijn van de aanwezige risico's in hun gemeente en bewust afwegen welke risico's wel en welke niet acceptabel zijn. Zelf wanneer de veiligheid zo veel mogelijk geoptimaliseerd is, kan er een zwaar ongeval of een ramp plaatsvinden. Het is daarom belangrijk dat alle betrokken partijen zich bewust zijn van dit restrisico.



## 6. Bronnen en juridisch kader

### Bronnen

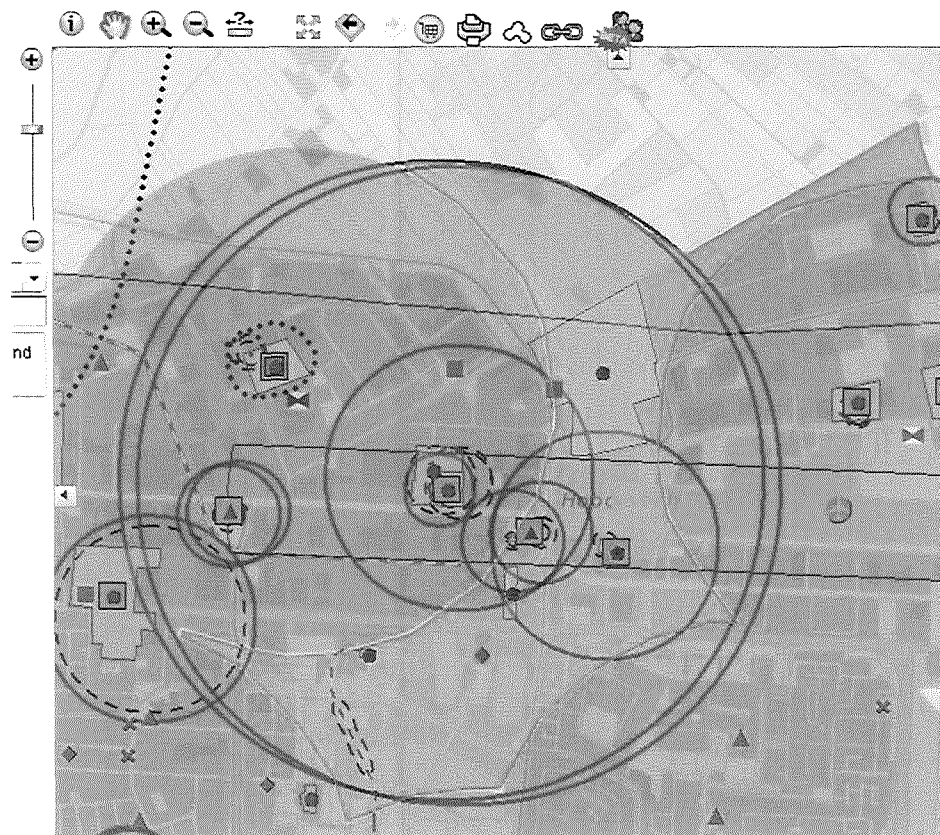
- IPO, Professionele risicokaart Drenthe (geraadpleegd via internet wk 8 en wk 9 2011)
- NVBR, Handreiking Verantwoorde Brandweeradviesing, 2010
- Gemeente Hoogeveen, Concept toelichting bestemmingsplan De Wieken, ontvangen via mail d.d. 25-01-2011
- Gemeente Hoogeveen, Plankaart De Wieken, ontvangen via mail d.d. 25-01-2011
- Gemeente Hoogeveen, Milieuparagraaf De Wieken concept 14 januari, ontvangen via mail d.d. 25-01-2011
- Gemeente Hoogeveen, Milieuzonering voorontwerp bestemmingsplan De Wieken, ontvangen via mail d.d. 25-01-2011
- LFR, Handreiking Voorbereiding Sirenelocaties, versie 3, 20 februari 2006
- Infopuntveiligheid.nl, email: Beantwoording van uw vraag IV11 0373, d.d. 9-3-2011

### Relevante wet- en regelgeving

- Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, d.d. 21-02-2011
- Concept Besluit Transportroutes externe veiligheid, november 2008
- Besluit externe veiligheid inrichtingen, d.d. 21-02-2011



### Bijlage 1: Afbeelding WAS-dekking en populatie



#### Gevonden resultaat uit populatiebestand

Populatie gegevens in een door de gebruiker aangegeven gebied, gebaseerd op geaggregeerde postcode 6 gebieden..


Aantal adressen	2.911
Populatie wonen	4.501
Populatie werken	8.920
Datum aanvraag	21/02/2011

#### Aantal adressen en personen per functie

Adresfunctie	Aantal adressen	Aantal personen
Wonen, laagbouw	1.706	4.031
Wonen, hoogbouw	299	470
Werken, landbouw en visserij	1	0,0
Werken, industrie	79	3.233
Werken, handel	143	1.040
Werken, logistiek	13	408
Werken, zakelijke diensten	45	469
Werken, publieke diensten	2	95
Werken, zorg en educatie	14	560
Werken, cultuur en recreatie	4	40,0
Werken, gemengd	49	2.331
Werken, onbekend	278	0,0
Gemengd (wonen en werken)	159	744
Onbekend	119	0,0

*Toelichting: Het gebruikte populatiebestand beschrijft per adres de functie: wonen, werken, gemengd of onbekend. In het populatiebestand zijn wonen en werken onderverdeeld in hoofdklassen. Het bestand bevat van elk adres het aantal in potentie aanwezige personen (bewoners en/of werknemers). [Lees meer](#) over het gebruikte populatiebestand.*

*prov*

Gevonden resultaat uit populatiebestand 

Populatie gegevens in een door de gebruiker aangegeven gebied.

Aantal adressen            246  
 Populatie wonen            49  
 Populatie werken           808  
 Datum aanvraag            22/02/2011

*Aantal adressen en personen per functie*

<i>Adresfunctie</i>	<i>Aantal adressen</i>	<i>Aantal personen</i>
Wonen, laagbouw	21	48,9
Werken, industrie	15	368
Werken, handel	18	84
Werken, zakelijke diensten	5	35,0
Werken, zorg en educatie	1	31,0
Werken, gemengd	8	189
Werken, onbekend	157	0,0
Gemengd (wonen en werken)	7	101
Onbekend	14	0,0

*Toelichting: Het gebruikte populatiebestand beschrijft per adres de functie: wonen, werken, gemengd of onbekend. In het populatiebestand zijn wonen en werken onderverdeeld in hoofdklassen. Het bestand bevat van elk adres het aantal in potentie aanwezige personen (bewoners en/of werknemers). Lees meer over het gebruikte populatiebestand.*

