

Onderzoek externe veiligheid

Bestemmingsplan Noordwest 1

Onderzoek externe veiligheid

Bestemmingsplan Noordwest 1

dossier : BB3901-101-100
registratienummer : MD-AF20130327/ISEE
versie : definitief
classificatie : Openbaar

Gemeente Delft

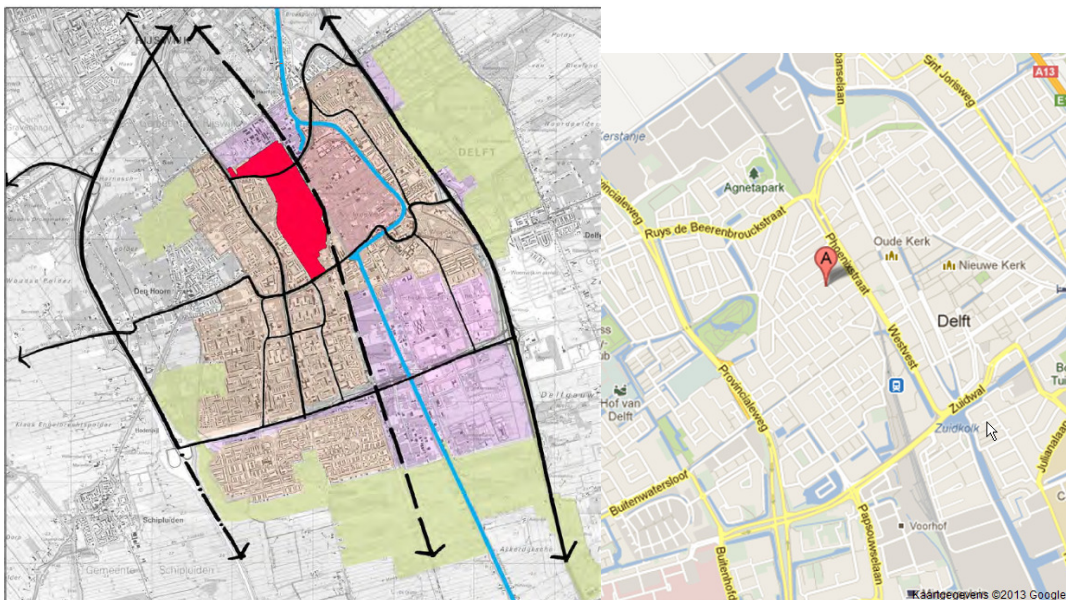
februari 2013

INHOUD	BLAD	
1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Externe veiligheid	2
2	RISICOBRONNEN	5
2.1	Relevante risicobronnen plangebied	5
2.2	Conclusie	7
3	BEOORDELING PLAATSGEBONDEN RISICO EN GROEPSRISICO	8
3.1	Rijksweg A13	8
3.2	DSM Gist	8
4	CONCLUSIE	10
5	COLOFON	11

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Delft is voornemens het bestemmingsplan Noordwest 1 vast te stellen. Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard. Het plangebied betreft bestaande woonbuurten direct ten westen van de historische binnenstad. De enige ontwikkeling binnen het plan betreft de locatie van het buurthuis aan de Sint Olofsstraat 21 in Delft, deze locatie krijgt een nieuwe bestemming, van 'maatschappelijk' naar 'wonen'. Er zullen maximaal 12 woningen mogelijk gemaakt worden. Zie onderstaande figuur voor de ligging van het plangebied en de locatie van ruimtelijke ontwikkeling.



Figuur 1: Locatie bestemmingsplan Noordwest 1 (linker afbeelding) en locatie ontwikkeling woningbouw (rechter afbeelding)¹

De gemeente Delft heeft HaskoningDHV Nederland BV (hierna Royal HaskoningDHV) gevraagd een risico-inventarisatie externe veiligheid op te stellen voor het bestemmingsplan Noordwest 1.

1.2 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving vanwege het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het kader van de externe veiligheid dient, in het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan, een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheidssituaties. In het kader van een bestemmingsplan dient vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening de externe veiligheidssituatie te worden onderzocht.

¹ Bron linker afbeelding: Toelichting bestemmingsplan Noordwest 1, van 5 maart 2013.

Bron rechter afbeelding: google maps, geraadpleegd op 21 februari 2013. De 'A' geeft de locatie weer waar maximaal 12 woningen bestemd zijn.

Hierbij dienen risicobronnen in kaart gebracht te worden en moet getoetst worden aan de risicomaten plaatsgebonden risico en groepsrisico. Hieronder is een toelichting gegeven op de risicomaten plaatsgebonden risico, groepsrisico en van de (beperkte) verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het risico op een plaats buiten een inrichting, langs een transportas of buisleiding voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij een transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Voor inrichtingen en buisleidingen geldt dat binnen de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour geen kwetsbare objecten aanwezig mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour als richtwaarde.

Voor het transport van gevaarlijke stoffen geldt de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour voor nieuwe situaties voor kwetsbare objecten als grenswaarde en voor beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Voor de bestaande situaties geldt de 10^{-5} per jaar plaatsgebonden risicocontour als grenswaarde en de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour als een streefwaarde voor (beperkt) kwetsbare objecten.

Tabel 1: Globaal overzicht van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
Woningen	Verspreid liggende woningen (2/ha)
Ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen e.d.	Dienst- en bedrijfswoningen
Scholen en dagopvang minderjarigen	Kantoorgebouwen (< 1500 m ²)
Kantoorgebouwen en hotels (> 1500 m ²)	Hotels en restaurants (< 1500 m ²)
Winkelcentra (> 1000 m ² > 5 winkels)	Winkels
Winkel met supermarkt (> 2000 m ²)	Sport- , kampeer- en recreatieterreinen (<50 personen)
Kampeer- en verblijfsrecreatieterrein (> 50 pers.)	Bedrijfsgebouwen
Andere gebouwen met veel personen	Equivalenten objecten
	Objecten met hoge infrastructurele waarde

Groepsrisico

De cumulatieve kansen per jaar dat een aantal personen overlijdt als gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij een waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve. Voor het groepsrisico bestaat geen wettelijke norm waaraan getoetst wordt. In plaats daarvan wordt het groepsrisico gerelateerd aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

De oriëntatiewaarde wordt gedefinieerd aan de hand van een aantal punten. Deze zijn hieronder weergegeven en gelden zowel voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor als voor buisleidingen:

- De kans op een ongeval met 10 slachtoffers is maximaal 10^{-4} per jaar (eens in de 10.000 jaar), per kilometer;
- De kans op een ongeval met 100 slachtoffers is maximaal 10^{-6} per jaar (eens in de miljoen jaar), per kilometer;

- De kans op een ongeval met 1000 slachtoffers is maximaal 10^{-8} per jaar (eens in de 100 miljoen jaar), per kilometer.

Voor inrichtingen gelden de volgende waarden:

- De kans op een ongeval met 10 slachtoffers is maximaal 10^{-5} per jaar (eens in de 10.000 jaar), per kilometer;
- De kans op een ongeval met 100 slachtoffers is maximaal 10^{-7} per jaar (eens in de miljoen jaar), per kilometer;
- De kans op een ongeval met 1000 slachtoffers is maximaal 10^{-9} per jaar (eens in de 100 miljoen jaar), per kilometer.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico is een onderdeel van het externe veiligheidsbeleid. Door middel van een verantwoordingsplicht wil het Rijk de bevoegde overheden aanzetten tot nadenken over onder andere de omvang van het groepsrisico in relatie tot de veiligheid van de risicovolle activiteit, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden. Voor inrichtingen is de verantwoordingsplicht uitgewerkt in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor in de 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (Circulaire RNVGS).

De verantwoordingsplicht is voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor van toepassing bij een toename of overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Dit kan optreden door uitbreiding/afname van risicovolle activiteiten en/of door een verandering van de personendichtheid. Voor risicovolle inrichtingen moet conform het Bevi het groepsrisico altijd worden verantwoord bij het nemen van een ruimtelijk besluit.

Volgens de Circulaire RNVGS en het Bevi moeten ten minste de volgende aspecten in de bestuurlijke afweging van het groepsrisico worden vermeld:

- Het aantal personen in het invloedsgebied;
- Het groepsrisico;
- De mogelijkheden tot risicovermindering;
- De mogelijke alternatieven;
- De mogelijkheden van bestrijdbaarheid;
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid.

Advies van de Veiligheidsregio

Een belangrijk onderdeel van de verantwoordingsplicht is de adviesaanvraag aan de Veiligheidsregio. De rijksoverheid heeft (wettelijk) vastgesteld dat het bevoegd gezag het bestuur van de Veiligheidsregio in de gelegenheid dient te stellen advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van een inrichting of transportas.

2 RISICOBRONNEN

Met behulp van de risicokaart² kan worden vastgesteld welke risicobronnen zich in de omgeving van het bestemmingsplan Noordwest 1 bevinden. In deze paragraaf is beschreven welke risicobronnen dit zijn en is per risicobron aangegeven of de risicobron relevant is vanuit het oogpunt van externe veiligheid. De beoordeling van de relevantie is gebaseerd op de volgende twee uitgangspunten:

1. De risicobron moet vallen onder Wet-, regelgeving of beleid op het gebied van externe veiligheid, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid buisleidingen, de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, het Vuurwerkbesluit en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik.
2. Het plangebied moet zich binnen het invloedsgebied van de risicobron bevinden.

Risicobronnen die voldoen aan deze uitgangspunten worden als relevant beschouwd en zijn in dit rapport verder uitgewerkt, conform de betreffende wet- regelgeving of beleid.

2.1 Relevante risicobronnen plangebied

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende risicobronnen aanwezig³:

1. Rijksweg A13
2. Rijksweg A4
3. Aardgastransportleiding W-514-10
4. Van der Lee
5. DSM Gist
6. Consumentenvuurwerk
7. De Schie

1. Rijksweg A13

Het plangebied ligt op circa 1300 meter van de rijksweg A13. Uit gegevens van de DVS⁴ blijkt dat over de A13 gevaarlijke stoffen worden vervoerd⁵. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg valt onder de Circulaire RNVGS. Het invloedsgebied van de A13 wordt bepaald door het vervoer van toxische gassen en bedraagt meer dan 4000 meter.⁶ Het plangebied bevindt zich hierbinnen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A13 is daarom relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

2. Rijksweg A4

Het plangebied ligt op circa 1200 meter van de rijksweg A4. Uit gegevens van de DVS blijkt dat over de A4 gevaarlijke stoffen worden vervoerd.⁵ Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg valt onder de Circulaire RNVGS. Het invloedsgebied van de A4 wordt bepaald door het vervoer zeer toxische vloeistoffen en bedraagt 880 meter.⁶ Het plangebied bevindt zich hierbuiten. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A4 is daarom niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

² www.risicokaart.nl

³ www.risicokaart.nl, geraadpleegd op 21 februari 2013

⁴ Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS), onderdeel van Rijkswaterstaat. DVS voert tellingen uit van het vervoer van gevaarlijke stoffen over Rijkswegen.

⁵ Tellingen gevaarlijke stoffen 2006/2007

⁶ concept Handleiding risicoanalyse transport van 1 november 2011 en opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

3. Aardgastransportleiding W-514-10

Op ongeveer 200 meter van het plangebied ligt de aardgastransportleiding W-514-10 met een invloedsgebied van 95 meter.⁷ Het plangebied bevindt zich hierbuiten. De aardgastransportleiding W514-10 daarom niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

4. Van der Lee

Op 470 meter van het plangebied bevindt de inrichting Van der Lee, een transportbedrijf dat onder andere gevaarlijke stoffen voor derden transporteert en valt daarmee onder het Bevi. Van der Lee heeft in 2008 als onderdeel van een vergunningaanvraag een QRA opgesteld. De vergunning is echter door de Raad van State vernietigd vanwege discrepanties tussen uitgangspunten in de QRA en de vergunningvoorschriften. De verwachting is dat eventuele aanpassing van de QRA of de vergunningvoorschriften niet tot dusdanige andere conclusies leidt dan het geval is in de opgestelde QRA van 2008, voor zover het de externeveiligheidsaspecten van Van der Lee betreft die relevant zijn voor bestemmingsplan Noordwest 1. Om deze reden wordt uitgegaan van de QRA zoals in 2008 is opgesteld.⁸

Uit de QRA van 2008 blijkt dat het invloedsgebied van de inrichting 50 meter bedraagt. Aangezien het plangebied hierbuiten valt, is deze inrichting niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied

5. DSM Gist

Tegen het plangebied aan is het bedrijf DSM Gist gevestigd, DSM Gist is een biotechnologischproductiebedrijf dat antibiotica, antischimmelmiddelen en aroma's voor de voedingsmiddelenindustrie en diverse andere (bij)producten vervaardigt. Vanwege de productieprocessen en de opslag/transport van gevaarlijke stoffen valt deze inrichting onder het Bevi. Het invloedsgebied van de inrichting bedraagt 1500 meter en valt daarmee over het plangebied.⁹ De inrichting DSM Gist is derhalve relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied

6. Consumentenvuurwerk

Het plangebied bevindt zich op meer dan 400 meter van twee vuurwerkinrichtingen, het gaat hierbij om de inrichting Auto Hi-fi Corner B.V. Deze inrichting slaat maximaal 10.000 kg consumentenvuurwerk op en valt daardoor onder het Vuurwerkbesluit.³ Op basis van het Vuurwerkbesluit geldt in principe voor deze inrichting een veiligheidsafstand van tenminste 8 meter.¹⁰ Aangezien het plangebied niet binnen de gestelde 8 meter valt, is de vuurwerkinrichting niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

⁷ Bron: rapportage 'externe veiligheid Bedrijventerrein Delft Noord, beschouwing risicobronnen en verantwoording groepsrisico' van 5 september 2012 en opgesteld door SAVE.

⁸ Kwantitatieve risicoanalyse van de locatie Van der Lee te Delft. DHV, september 2008.

⁹ Bron: rapportage 'Groepsrisico ruimtelijke ontwikkelingen rondom DSM Gis' van 17 maart 2011 en opgesteld door Oranjewoud/Save.

¹⁰ Van de veiligheidsafstand kan worden afgeweken indien tussen de deuropening van de (buffer)bewaarplaats en het object een scheidingsconstructie aanwezig is waarvan de brandwerendheid niet lager is dan 60 minuten, waarin zich geen opening, raam of deur bevindt en die voor zover het een scheidingsconstructie betreft, vervaardigd is van metselwerk, beton of cellenbeton.

7. de Schie

Op ongeveer 300 meter van het plangebied is de Schie gelegen, hierover vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Deze vaarweg valt echter niet onder bijlage 2 van de Circulaire RNVGS. Dit betekent dat over deze vaarweg dusdanig lage hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden vervoerd dat deze hoeveelheden niet of nauwelijks invloed hebben op het plaatsgebonden risico en groepsrisico. Derhalve is deze vaarweg niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

2.2 Conclusie

Voor het plangebied zijn de volgende risicobronnen relevant:

- Rijksweg A13
- DSM Gist

3 BEOORDELING PLAATSgebONDEN RISICO EN GROEPSRISICO

3.1 Rijksweg A13

Plaatsgebonden risico

De Circulaire RNVGS geeft voor de rijksweg A13: Knp. Ypenburg – afrit 9 (Delft) - een veiligheidszone (vanaf het hart van de weg) weer van 17 meter. Het plangebied ligt op meer dan 17 meter afstand. Daarmee wordt voldaan aan de eisen die de Circulaire RNVGS stelt aan het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Uit de rapportage 'externe veiligheid, deel 4, van april 2012 en opgesteld door stadsgewest Haaglanden blijkt dat het groepsrisico van de rijksweg A13 ter hoogte van het plangebied 0.29 keer de oriëntatiewaarde is. Tevens kan worden aangenomen dat het groepsrisico ten gevolge van het plangebied niet zal toenemen. Het plangebied is namelijk gelegen buiten het invloedsgebied waarmee het groepsrisico van de A13 wordt berekend (stofcategorie brandbare gassen met een afstand van 355 meter⁶).

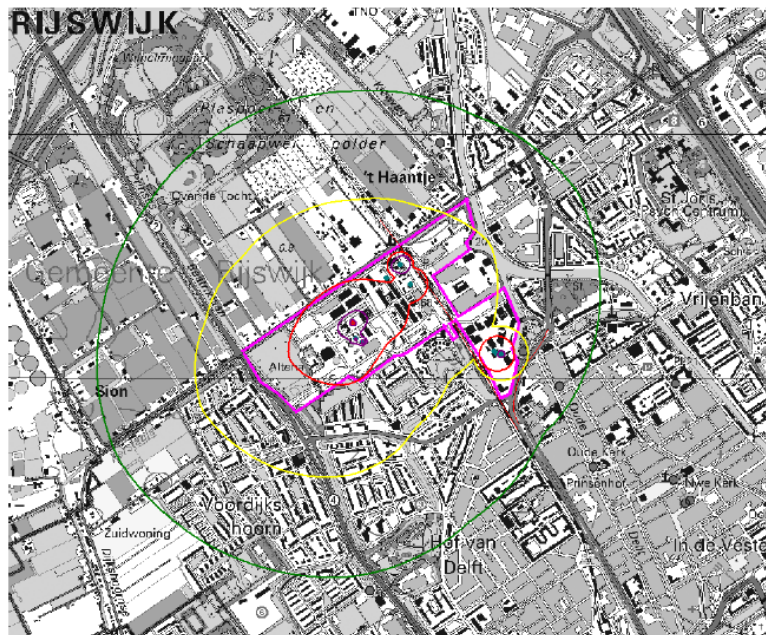
Ten aanzien van de verantwoordingsplicht kan worden geconcludeerd dat in het kader van het bestemmingsplan Noordwest1 het groepsrisico van de rijksweg A13 niet verantwoord hoeft te worden. Het groepsrisico neemt namelijk niet toe en overschrijdt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet.

3.2 DSM Gist

Voor DSM Gist is in 2011 een QRA uitgevoerd op basis van de feitelijke situatie zoals destijds is vastgesteld door het bevoegd gezag (provincie Zuid - Holland).⁹ Op 7 december 2010 is middels een ambtshalve wijziging de vergunning van DSM in overeenstemming gebracht met de uitgangspunten zoals gehanteerd in de opgestelde QRA.

Plaatsgebonden risico

In onderstaande figuur zijn de plaatsgebonden risicocontouren weergegeven die volgen uit de hierboven genoemde QRA.



Legenda:

- = inrichting DSM Gist
- = PR 10^{-5} -contour
- = PR 10^{-6} -contour
- = PR 10^{-7} -contour
- = PR 10^{-8} -contour

Figuur 2: plaatsgebonden risicocontouren van DSM Gist

In figuur 2 is de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar te zien, hieruit kan worden opgemaakt dat de PR 10^{-6} binnen de inrichtinggrens van de inrichtinggrens blijft en daarmee niet valt over het plangebied. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de eisen die het Bevi stelt aan het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Het groepsrisico van DSM Gist is berekend in de eerder genoemde QRA, hieruit blijkt dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde overschrijdt. Tevens kan worden geconcludeerd dat het groepsrisico ten gevolge van het plangebied niet zal toenemen. Alleen ontwikkelingen binnen de PR 10^{-7} contour van DSM leiden namelijk tot een zichtbare toename van het groepsrisico.⁷ De in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen (de 12 woningen aan de Sint Olofsstraat 21) liggen buiten deze contour.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht kan worden geconcludeerd dat in het kader van het bestemmingsplan Noordwest1 het groepsrisico van DSM Gist verantwoord moet worden. Het Bevi stelt namelijk dat bij het vaststellen van een bestemmingsplan het groepsrisico verantwoord moet worden (ongeacht de hoogte van het groepsrisico of er sprake is van een toe- of afname van het groepsrisico). Tevens dient de gemeente Delft in dit kader de Veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen om een advies uit brengen over de mogelijkheden van de zelfredzaamheid en rampenbestrijding.

4 CONCLUSIE

De gemeente Delft is voornemens het bestemmingsplan Noordwest 1 vast te stellen. Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard. Het plangebied betreft bestaande woonbuurten direct ten westen van de historische binnenstad. De enige ontwikkeling binnen het plan betreft de locatie van het buurthuis aan de Sint Olofsstraat 21 in Delft, deze locatie krijgt een nieuwe bestemming, van 'maatschappelijk' naar 'wonen'. Er worden maximaal 12 woningen mogelijk gemaakt. Uit de inventarisatie blijkt dat de rijksweg A13 en de inrichting DSM Gist vanuit het oogpunt van externe veiligheid relevant zijn voor het plangebied.

Plaatsgebonden risico

Voor de rijksweg A13 en DSM Gist vormt het plaatsgebonden risico geen belemmering voor het bestemmingsplan. Hiermee wordt voldaan aan de eisen die het Bevi en de Circulaire RNVGS stelt aan het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Het groepsrisico van de rijksweg A13 is 0.29 keer de oriëntatiewaarde en van DSM Gist ligt het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. Verder kan worden geconcludeerd dat het groepsrisico van DSM Gist en de rijksweg A13 niet toeneemt ten gevolge van het plangebied.

Voor de verantwoordingsplicht van het groepsrisico geldt dat het groepsrisico van DSM Gist verantwoord moet worden, het bestemmingsplan ligt namelijk binnen het invloedsgebied van DSM Gist. Tevens dient de gemeente Delft in dit kader de Veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen om een advies uit te brengen over de mogelijkheden van de zelfredzaamheid en rampenbestrijding.

5 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Delft
Project	: Onderzoek externe veiligheid
Dossier	: BB3901-101-100
Omvang rapport	: 11 pagina's
Auteur	: Merle de Lange
Interne controle	: José Hobert
Projectleider	: Merle de lange
Projectmanager	: Simone van Dijk
Datum	: 26 februari 2013
Naam/Paraaf	:



Simone van Dijk

HaskoningDHV Nederland B.V.

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (088) 348 20 00

F (088) 348 28 01

E info@rhdhv.com

W www.royalhaskoningdhv.com

