

Notitie

Contactpersoon Maaike Teunissen

Datum 25 februari 2010

Kenmerk N003-4688832MTU-kmn-V02-NL

Quickscan externe veiligheid bestemmingsplan IJsselzone (Loswal) te Wijhe

In opdracht van de gemeente Olst-Wijhe heeft Tauw een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van het opstellen van een bestemmingsplan aan de loswal van de IJsselzone.

1 Achtergrond en opzet van het onderzoek

De gemeente Olst-Wijhe wil een bestemmingsplan opstellen voor de IJsselzone waar zij een horecagelegenheid gepland heeft. In figuur 1.1 is het plangebied aangegeven. De Wet ruimtelijke ordening geeft richtlijnen voor het uitvoeren van onderzoeken die moeten leiden tot een bestemmingsplanwijziging. Dit is nodig om de effecten van de veranderende situatie te kunnen beoordelen. Een onderdeel van deze procedure is het uitvoeren van een onderzoek externe veiligheid.

Het doel van dit onderzoek externe veiligheid is het toetsen van inpasbaarheid van de plannen aan het plaatsgebonden- en groepsrisico uit het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) en de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (circulaire Rnvgs).



Figuur 1.1 Plangebied IJsselzone in Wijhe

2 Wettelijk kader

Nieuwe ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan de regelgeving voor externe veiligheid. Hierbij spelen het vervoer van gevaarlijke stoffen en de bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied een rol. Het (wettelijk) kader voor bedrijven en het transport van gevaarlijke stoffen over de weg verschilt van dat het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen. In onderstaande paragrafen worden de wettelijk kaders geschetst voor deze drie bronnen van risico's.

2.1 Besluit Externe veiligheid Inrichtingen (Bevi)

Toetsing van ruimtelijke plannen aan het externe veiligheidsbeleid vindt plaats op basis van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi).

In het Bevi zijn milieukwaliteitseisen geformuleerd. Het besluit maakt een onderscheid tussen:

- Plaatsgebonden risico: risico op een plaats buiten een inrichting 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 waarbij een gevaarlijke stof betrokken is
- Groepsrisico: Cumulatieve kansen per jaar dat tenminste 10, 100 of 1.000 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

Daarnaast maakt het besluit onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Het Bevi geeft een overzicht van type gebouwen en functies die onder één van deze twee categorieën valt. Samengevat kan de volgende onderverdeling gemaakt worden:

- Kwetsbaar: (1) woningen, (2) gebouwen bestemd voor het verblijf van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, en (3) gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig plegen te zijn
- Beperkt kwetsbaar: (1) woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare, (2) kleinere kantoorgebouwen en hotels, restaurants, winkels, sporthallen, zwembaden en speeltuinen, bedrijfsgebouwen, (3) objecten met een hoge infrastructurele waarde

De toetsingnormen uit het Bevi zijn:

- Plaatsgebonden risico
 - Kwetsbaar object: 10^{-6} , dit is een grenswaarde waar aan voldaan moet worden
 - Beperkt kwetsbaar object: 10^{-6} , dit is een richtwaarde waar alleen op basis van een zorgvuldige onderbouwing van afgeweken mag worden
- Groepsrisico: De berekening van de cumulatieve kans dat 10, 100 of 1.000 mensen komen te overlijden als gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Deze wordt uitgedrukt in een F(N)-curve. Deze F(N)-curve wordt afgezet tegen de toetsingnorm. De oriënterende waarde van het groepsrisico is gelijk aan $10^{-3}/N^2$ met **N** het aantal slachtoffers. De toetsingsnorm is een oriënterende waarde waar alleen met gewichtige redenen van afgeweken mag worden
- Maximale effectafstanden: De maximale effectafstand is de grootste afstand tussen de locatie van een incident met gevaarlijke stoffen en de locatie waar nog een kans bestaat op dodelijke slachtoffers. De 1 % letaliteitskans wordt gezien als de maximale effectafstand. De afstand die behoort bij de 1 % letaliteitskans wordt bepaald voor twee verschillende weertypen. De maximale effectafstand wordt niet als zodanig genoemd in het Bevi, maar deze afstand kan een rol spelen bij de rampenbestrijding

2.2 Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (circulaire Rnvg)

In de circulaire wordt de risicobenadering uitgewerkt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen valt niet binnen het toepassingsbereik. In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (2004) is het beleid uit de gelijknamige Nota wederom weergegeven, verduidelijkt en op onderdelen aangepast aan het beleid zoals dat in de wettelijke regeling voor inrichtingen is verwoord.

Dat beleid wordt in de Circulaire geoperationaliseerd door de introductie van de risicobenadering. De risicobenadering bestaat uit een drietal stappen:

1. Identificatie van risico's
2. Normstelling en toetsing aan normen
3. Indien noodzakelijk risicoreductie bij overschrijding van normen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

- **Plaatsgebonden risico:** De norm voor het plaatsgebonden risico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen ligt in principe op 10^{-6} per jaar (is een kans van 1 op 1.000.000 per jaar). Voor nieuwe situaties (nieuwe routes, significante toename in transportstromen en nieuwe kwetsbare bestemmingen) geldt deze norm als grenswaarde. Voor bestaande situaties met een plaatsgebonden risico hoger dan 10^{-6} per jaar geldt de norm als een streefwaarde. In dergelijke situaties geldt een stand-still beginsel totdat aan de norm van 10^{-6} wordt voldaan. Voor kwetsbare bestemmingen die zich binnen een gebied bevinden met een plaatsgebonden risico hoger dan 10^{-5} is eerst sprake van een dringende sanering
- **Groepsrisico:** In relatie tot groepsrisico is een vergelijkbare benadering voorzien als ten aanzien van inrichtingen. Het groepsrisico is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute. Voor het groepsrisico is een oriëntatiewaarde vastgesteld die afhankelijk is van het aantal dodelijke slachtoffers per kilometer transportroute:
 - Voor 10 of meer dodelijke slachtoffers is de oriëntatiewaarde gelijk aan 10^{-4} (is een kans van 1 op 10.000 per jaar)
 - Voor 100 of meer dodelijke slachtoffers is deze gelijk aan 10^{-6}
 - Voor 1.000 of meer dodelijke slachtoffers is deze gelijk aan 10^{-8} (voor deze en tussenliggende waarden geldt overigens de formule $10^{-2}/N^2$, waarbij N gelijk is aan het aantal dodelijke slachtoffers)
- **Maximale effectafstanden:** de maximale effectafstand is de grootste afstand tussen de locatie van een incident met gevaarlijke stoffen en de locatie waar nog een kans bestaat op dodelijke slachtoffers. Voor vervoer is de 10^{-8} -contour de maximale effectafstand

2.3 Nieuw beleid: Basisnet

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen spelen belangen op het gebied van vervoer, ruimtelijke ontwikkeling en veiligheid een grote rol. Er zijn steeds meer ontwikkelingen in Nederland zichtbaar die zorgen voor spanning tussen deze belangen. Met het doel een duurzaam evenwicht te creëren tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid is het Basisnet ontstaan: een project dat het ministerie van Verkeer en Waterstaat samen met onder andere het ministerie van VROM, gemeenten, provincies en bedrijfsleven uitvoert.

Het Basisnet bestaat uit drie kaarten waarop bestaande spoor-, vaar- en rijkswegen onderverdeeld zijn in drie categorieën routes:

- Routes waar het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen krijgt opgelegd, maar waar wel ruimtelijke beperkingen gelden
- Routes waar zowel beperkingen voor het vervoer als voor de ruimtelijke ontwikkeling gelden
- Routes waar alleen beperkingen voor het vervoer zijn

Het Basisnet wordt vastgelegd in regelgeving.

2.4 Circulaire hoge druk gasleidingen (VROM, 1984)

Voor aardgastransportleidingen met een werkdruk van 20 bar of meer (hierna hogedruk aardgasleidingen) zijn veiligheidsafstanden vastgesteld in de circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen'. In tabel 2.1 staan de veiligheidsafstanden die zijn opgenomen in de circulaire.

Tabel 2.1 Toetsingsafstand aardgas in meters (VROM, 1984). Voor afwijkende diameters lineair inter- of extrapoleren

<i>Diameter</i>	<i>Bedrijfsdruk</i>		
	<i>20-50 bar</i>	<i>50-80 bar</i>	<i>80-110 bar</i>
2"	20	20	20
4"	20	20	25
6"	20	25	30
8"	20	30	40
10"	25	35	45
12"	30	40	50
14"	35	50	60
16"	40	55	70
18"	45	60	75
24"	60	80	95
30"	75	95	120
36"	90	115	140
42"	105	130	160
48"	120	150	180

Het streven dient erop gericht te zijn ten minste de toetsingsafstand aan te houden van de leiding tot woonbebouwing of bijzonder object. Planologische, technische en economische belangen kunnen tot een kleinere afstand dan de toetsingsafstand leiden. In die gevallen dienen minimaal de afstanden te worden aangehouden zoals aangegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Minimale afstanden tot woonbebouwing en bijzondere objecten in meters. Voor afwijkende diameters lineair inter- of extrapoleren.

Diameter	Incidentele bebouwing & bijzondere objecten categorie II			Woonwijk & flatgebouw & bijzondere objecten categorie I		
	Bedrijfsdruk					
	20 - 50 bar	50 - 80 bar	80 - 110 bar	20 - 50 bar	50 - 80 bar	80 - 110 bar
2"	4	5	5	4	5	5
4"	4	5	5	4	5	5
6"	4	5	5	4	5	7
8"	4	5	5	7	8	10
10"	4	5	5	9	10	14
12"	4	5	5	14	17	20
14"	4	5	5	17	20	25
16"	4	5	5	20	20	25
18"	4	5	5	¹⁾	20	25
24"	4	5	5	¹⁾	25	25
30"	4	5	5	¹⁾	30	35
36"	4	5	5	¹⁾	35	45
42"	4	5	5	¹⁾	45	55
48"	4	5	5	¹⁾	50	60

¹⁾ Afstand te bepalen in overleg tussen de bij een project betrokken partijen

Tabel 2.3 Objecten categorie I en II

Objecten categorie I	Objecten categorie II
<ul style="list-style-type: none"> • Bejaardenoorden, verpleeginrichtingen, ziekenhuizen en sanatoria, zwakzinnigeninrichtingen en psychiatrische ziekenhuizen, gezinsvervangende tehuizen • Scholen • Complexen waarin meer dan vijf winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijke vloeroppervlak meer dan 1.000 m² bedraagt, en winkels met een totaal vloeroppervlak van meer dan 2.000 m² per object • Hotels, restaurants en kantoorgebouwen, bestemd voor meer dan 50 personen per object • Telecommunicatiegebouwen, gebouwen met vluchtleidingsapparatuur en andere kwetsbare objecten met een hoge infrastructurele waarde' • Installaties en bovengrondse opslagtanks voor brandbare, explosieve of giftige stoffen en andere objecten die door secundaire effecten een verhoogd risico met zich meebrengen • Campings bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen, volkstuincomplexen waarop meer dan 25 tuinhuisjes, mede bestemd voor het verblijf van personen, aanwezig zijn en andere recreatieterreinen, bestemd voor het verblijf gedurende meer aaneengesloten dagen van het jaar van meer dan 50 personen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sporthallen en zwembaden • Winkels voor zover zij niet onder categorie I vallen • Hotels, restaurants en kantoorgebouwen voor zover zij niet onder categorie I vallen • Bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder categorie I vallen evenals incidentele dienst- en bedrijfswoningen die op industrieterreinen voorkomen, met een gemiddelde dichtheid aan dienst- of bedrijfswoningen van ten hoogste één per hectare • Speeltuinen, sportvelden, openluchtzwembaden en andere recreatieterreinen, voor zover deze recreatieterreinen niet onder categorie I vallen

De circulaire, die is uitgebracht in 1984, wordt momenteel herzien. De nieuwe regelgeving zal naar verwachting normen voor het plaatsgebonden risico en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico bevatten (analoog aan het Bevi) [VROM (brief veiligheidsafstanden voor hogedruk aardgasleidingen), 2007]. Vanwege nieuwe inzichten in de berekening van risico's, zullen de nieuwe afstanden verschillen van de afstanden in de circulaire.

Hoewel de huidige circulaire nog van kracht is, adviseert VROM om bij het vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen al rekening te houden met de nieuwe inzichten. Inmiddels is door het RIVM en Gasunie een nieuwe rekenmethodiek voorgesteld. Zolang de nieuwe afstanden nog niet officieel zijn vastgesteld en gemeenten een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling willen realiseren, kunnen zij de Gasunie vragen om een QRA-berekening uit te voeren.

3 Bevindingen

In dit hoofdstuk worden de bevindingen beschreven van de quickscan externe veiligheid waarbij gekeken is naar het vervoer van gevaarlijke stoffen, bedrijven en buisleidingen en de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen. Hiervoor zijn de risicokaart en de risicoatlassen weg, spoor en water gebruikt.

In de volgende paragrafen worden de verschillende routetypes beschreven voor het aspect externe veiligheid.

3.1 Vervoer over de weg

In de gemeente is geen routing gevaarlijke stoffen vastgesteld. Dit betekent dat er langs het plangebied vervoer van gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden. Ten zuiden van het plangebied in het industrieterrein 'De Enk' ligt een tankstation (Dul) waar gas (LPG) getankt kan worden. De weg zou daarom een belemmering kunnen zijn voor het aspect externe veiligheid. Uit tellingen uit 2003 blijkt dat er op het wegvak Wijhe - Zwolle (N337 ten noorden van de Raalterweg) nauwelijks transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De transportbewegingen zijn gering en beperken zich tot benzine, wat aanzienlijk minder gevaar met zich meebrengt dan het transport van LPG. Dit transport brengt geen risico's met zich mee ten aanzien van de voorgenomen planontwikkeling.

Uit opgave van de gemeente is gebleken dat tankstation Dul destijds al aanwezig was. Aangezien geen LPG vervoer in noordelijke richting plaatsvindt, gaan we er vanuit dat dit vervoer vanaf de Wengelerafweg in zuidelijke richting plaatsvindt. Het plangebied IJsselzone ligt ter hoogte van de Raalterweg, zodat geconcludeerd wordt dat geen risicovol vervoer van gevaarlijke stoffen langs de planlocatie plaatsvindt.

3.2 Effecten vanuit vervoer over het water

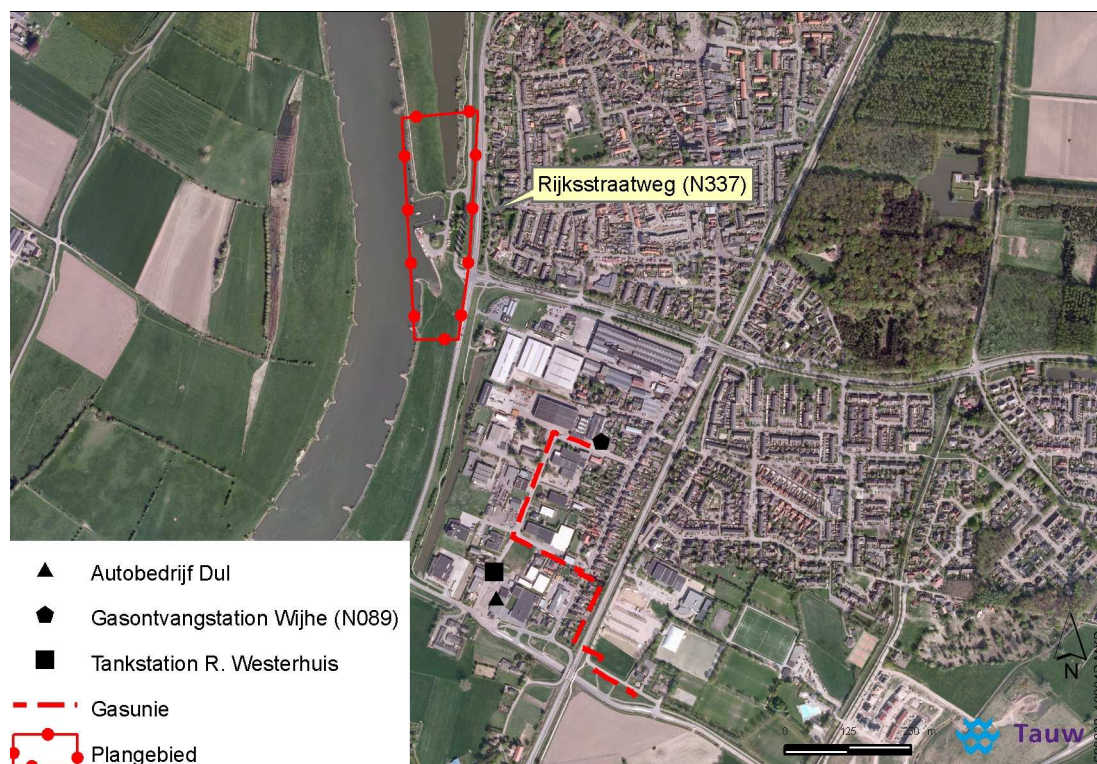
De locatie ligt langs de IJssel. Over de IJssel worden de stoffen LF1 en LF2 vervoerd. De risicoatlas geeft aan dat de 10^{-6} en 10^{-8} -contour binnen de oevers van de rivier ligt. Water vormt daarom geen belemmering voor externe veiligheid (figuur 3.1).

3.3 Effecten vanuit vervoer over spoor

Het spoor ligt ongeveer 600 meter van het plangebied. Volgens opgave van de gemeente Olst-Wijhe vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor. Of dit in de toekomst het geval zal zijn is nog niet bekend. Wat betreft het spoor geeft dit voor externe veiligheid geen knelpunt.

3.4 Effecten vanuit vervoer door buisleidingen

Op de risicokaart is te zien dat een buisleiding meer dan 250 meter van het plangebied loopt (rode stippellijn), maar deze loopt niet door het plangebied (figuur 3.1). Buisleidingen vormen daarom geen belemmering voor externe veiligheid.



Figuur 3.1 Buisleiding Gasunie [www.risicokaart.nl]

3.5 Inrichtingen

Op de risicokaart (www.risicokaart.nl) staan geen bedrijven vermeld, die een belemmering geven voor externe veiligheid. In figuur 3.1 is een uitsnede van de risicokaart opgenomen. De gemeente geeft ook aan dat er geen risicovolle bedrijven in de buurt van het plangebied zitten. Hiervoor verwijzen zij ook naar de 'Ruimtelijke onderbouwing projectbesluit gemeentehuis' waarin dit reeds onderzocht is.

4 Conclusie en aanbevelingen

In deze quickscan externe veiligheid is geïnventariseerd of er belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van het plangebied De IJsselzone. Hierbij is gekeken naar het transport van gevaarlijke stoffen en aanwezigheid van bedrijven.

Voor de voorgenomen ontwikkeling is voor een aantal aspecten van externe veiligheid inzichtelijk gemaakt of knelpunten worden verwacht. Hieronder in tabel 4.1 wordt dit per aspect aangegeven.

Tabel 4.1 Knelpunten

Onderwerp	Knelpunt
Vervoer gevaarlijke stoffen over water	Nee
Vervoer gevaarlijke stoffen over spoor	Nee
Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen	Nee
Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg	Nee
Bedrijven met gevaarlijke stoffen	Nee

Vervoer van gevaarlijke stoffen over water en spoor, door buisleidingen vormt geen knelpunt voor de ontwikkeling. Het plangebied ligt buiten de mogelijke invloedsafstand.

Kenmerk N003-4688832MTU-kmn-V02-NL
