

Quickscan externe veiligheid

Ontwikkeling Zeedijk 12 te Lemmer

projectnr. 232593
revisie 00
mei 2010

Auteur

A. Kobus

Opdrachtgever

Ter Steege Vastgoed
T.a.v. de heer ir. S.D. Werner
Middenweg 24
8232 JT LELYSTAD

datum vrijgave

21 mei 2010

beschrijving revisie 00

definitief

goedkeuring

M. de Jonge

vrijgave

K.E. van Dijk

Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel quickscan externe veiligheid	2
2	Beleidskader externe veiligheid	3
3	Inventarisatie risicobronnen	4
3.1	Bevi-inrichtingen	4
3.2	Transport van gevaarlijke stoffen	4
3.3	Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen	6
4	Conclusie	7

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de gemeente Lemsterland is Ter Steege Vastgoed voornemens twee percelen aan de Zeedijk 12 te Lemmer aan te kopen. Hier zullen vier appartementengebouwen met in totaal 24 wooneenheden worden gerealiseerd. Kadastraal gaat het hierbij om de percelen 9619 en 9620.

De functies passen niet binnen de huidige bestemming. Voor het ruimtelijk besluit dat noodzakelijk is, dient onder andere het aspect externe veiligheid te worden onderzocht.

Dit rapport is een weergave van de bevindingen van de uitgevoerde quickscan externe veiligheid.

De ligging van de planlocatie is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 De ligging van de planlocatie (oranje omkaderd).

1.2 Doel quickscan externe veiligheid

Het doel van een quickscan externe veiligheid is te inventariseren welke risicobronnen in de directe omgeving van de planlocatie aanwezig zijn. Vervolgens wordt per risicobron geanalyseerd of deze in het kader van externe veiligheid beperkingen op kan leggen aan de voorgenomen ontwikkelingen op de planlocatie.

Deze rapportage begint met een korte beschouwing van de relevante begrippen met betrekking tot externe veiligheid (hoofdstuk twee). In hoofdstuk drie wordt de onderzoekslocatie beoordeeld en in hoofdstuk vier komen conclusies aan bod.

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), het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs). 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. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi en de cRvgs is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi en de cRvgs zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen.

Hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3-vloeistofleidingen

Op dit moment is de overheid bezig de circulaire "Zonering langs hogedruk 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 aan te passen in een nieuwe AMvB Buisleidingen. Hierdoor zal het toetsingskader voor deze buisleidingen ook conform de systematiek met PR en GR gaan werken. Gemeenten worden geadviseerd om op dit beleid te anticiperen.

3 Inventarisatie risicobronnen

Oranjewoud heeft geïnventariseerd welke risicobronnen in de omgeving van de planlocatie aanwezig zijn. 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,K3-vloeistofleidingen.

Voor de inventarisatie van de risicobronnen is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Transportgegevens conform circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2009)
- Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS (2007).
- www.risicokaart.nl.
- Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland, RWS (2003).
- Gemeente Lemsterland; telefonisch contact d.d. 19 mei 2010 met K. Adema, die heeft bevestigd dat de risicokaart ter plaatse van de planlocatie als up to date kan worden gezien.
- Knelpunten en aandachtspunten vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân, Fries uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006 - 2010 (2007).

3.1 Bevi-inrichtingen

Op ongeveer 250 meter ten zuidwesten van de planlocatie is de inrichting 'Tankstation Slump' gesitueerd. Het betreft een LPG-tankstation met een 10^{-6} contour van 35 meter rondom het vulpunt. Het invloedsgebied van LPG-tankstations is 150 meter. Deze Bevi-inrichting vormt gezien de afstand tot de planlocatie dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen op de planlocatie.

3.2 Transport van gevaarlijke stoffen

Spoor

In de omgeving van de planlocatie worden geen gevaarlijke stoffen over het spoor getransporteerd.

Wegen

A6

Het plangebied ligt op ongeveer 195 meter afstand van de Rijksweg A6.

Plaatsgebonden risico

De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (december 2009) geeft aan dat de PR 10^{-6} 0 meter is.

Groepsrisico

De omvang van het invloedsgebied van de A6 wordt bepaald door de stoffen volgens de tellingen uit 2007 van DVS (onderdeel van het Ministerie van V&W), tellocatie F2, De munt - knp. Joure). Daaruit blijkt dat brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2), brandbare gassen (GF3) en toxische vloeistoffen LT1 en LT2) vervoerd worden over de A6. De invloedsgebieden van GF3, LT1 en LT2 vallen over het plangebied. De A6 is daarmee relevant voor het plangebied.

De circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen geeft aan dat de verantwoording van het groepsrisico ingevuld moet worden bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde of een toename van het groepsrisico.

Het nieuwe beleid conform de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen hanteert voor de berekening van het groepsrisico enkel de vervoerscijfers die betrekking hebben op stofcategorie GF3 (LPG). Dit omdat LPG sterk bepalend is voor de hoogte van het groepsrisico. Ter hoogte van dit traject geldt een vervoersplafond van 3000 voor GF3. Ondanks het feit dat het plangebied binnen het invloedsgebied ligt, leert ervaring dat, de relatief geringe toename van personen binnen de planlocatie in ogeschouw nemende, op deze afstand geen significante verhoging van het groepsrisico is te verwachten. Wij adviseren dan ook geen groepsrisico berekening uit te voeren naar de hoogte van het groepsrisico van de A6.

Het is echter aan de gemeente te beslissen of zij een groepsrisico berekening noodzakelijk acht.

N359

Het plangebied ligt op ongeveer 150 meter afstand van de provinciale weg N359. De provincie heeft in april 2006 tellingen laten uitvoeren door AVIV in het kader het onderzoek¹. In tabel 3.1 staan de resultaten van de daarvoor uitgevoerde tellingen weergegeven.

Tabel 3.1 Tellingen provinciale weg N359², zoals opgenomen door DVS (Ministerie van V&W).

Stofcategorie	aantal wagens
LF1	1756
LF2	1626
GF3	326

De afstand van het plangebied tot de N359 bedraagt 150 meter. De invloedsgebieden van LF1 en LF2 zijn 58 meter. Deze stofcategorieën vormen geen belemmering voor de geplande ontwikkelingen op de planlocatie.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van GF3. Ervaring leert dat gezien het beperkte aantal LPG- tankwagens en de relatief geringe toename van personen door de ontwikkeling op deze afstand geen significante verhoging van het groepsrisico is te verwachten. Wij adviseren dan ook geen risicoberekening uit te voeren naar de toename van het groepsrisico.

Het is echter aan de gemeente te beslissen of zij een groepsrisico berekening noodzakelijk acht.

N712

Het plangebied ligt direct aan de provinciale weg N712.

Ondanks het feit dat N712 niet geteld is door DVS (onderdeel van het Ministerie van V&W)³ en niet is geteld door de provincie⁴, is het aannemelijk dat wel vervoer van

¹ Knelpunten & aandachtspunten vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân; provincie Fryslân (februari 2007)

² Deze telling zijn door DVS gecorrigeerd voor de registratiegraad van 90% van handmatige tellingen

gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Dit omdat LPG-tankstation Slump zich bevindt aan de Zeedijk 1. Ook bevindt zich in Lemmer-Zuid het LPG-tankstation Lemsterpad. De bevoorrading van de twee LPG-tankstations zal resulteren in een aantal tankwagens met benzine, diesel en LPG die over de N712 rijden⁵.

Gezien de beperkte afstand tussen de weg en de geplande bebouwing en de toename van personen in het plangebied, is een toename van het groepsrisico aannemelijk. Een groepsrisicoberekening kan dit inzichtelijk maken. Gezien het beperkte aantal transporten en de beperkte personendichtheid in de omgeving, is geen hoog groepsrisico te verwachten. Het is aan de gemeente te beslissen of zij een groepsrisico berekening noodzakelijk acht. Bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Water

In de omgeving van de planlocatie worden geen gevaarlijke stoffen over het water getransporteerd.

3.3 Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen

Uit de risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat in de omgeving van de planlocatie een buisleiding aanwezig is. De dichtst bij gelegen buisleiding ligt op een afstand van ongeveer 170 meter ten oosten van de planlocatie. In tabel 3.2 is het leidingnummer weergegeven met de leidingeigenschappen en de toetsingsafstanden volgens het huidige beleid (Circulaire 1984) en het toekomstige beleid (Bevb).

Tabel 3.2 Buisleiding in omgeving van planlocatie

Leidingnummer	Diameter	Druk	Circulaire 1984		Toekomstig beleid	Afstand planlocatie
			Bebouwingsafstand	Toetsingsafstand	Invloedsgebied	
N-501-25-KR-003	8 inch	40 bar	4 m	20 m	95 m	170 m

Uit tabel 3.2 is af te leiden dat de buisleiding zowel op basis van het huidige beleid als op basis van het toekomstige beleid geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkelingen op de planlocatie.

³ Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS/2007

⁴ Knelpunten & aandachtspunten vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân; provincie Fryslân (februari 2007)

⁵ De omvang van het LPG-vervoer kan gebaseerd worden op de LPG doorzet van het tankstation. TNO geeft in haar rapportage "Invloed systeemreacties LPG-tankinstallatie op risico LPG-tankstation; TNO R2004/107 (2004)" aan dat voor tankstations met een doorzet < 1000 m³ per jaar kan worden uitgegaan van 70 bevoorradingen per jaar. Voor twee LPG tankstations met beiden een doorzet < 1000 m³ per jaar geldt logischerwijs dat er wordt uitgegaan van 140 bevoorradingen per jaar. Elke bevoorrading kan in worst-case situatie leiden tot 2 rijbewegingen langs het plangebied.

Voor het vervoer van benzine en diesel zijn geen richtlijnen voor het aantal aan te houden vervoersbewegingen. In Nederland rijden 8 maal zoveel voertuigen op benzine en diesel in verhouding tot LPG.

4 Conclusie

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat vanuit het aspect externe veiligheid een drietal risicobronnen relevant is voor de ontwikkeling van het plangebied.

A6

Op ongeveer 195 meter ten oosten van de planlocatie ligt de A6. Hierover worden gevaarlijke stoffen vervoerd, waaronder LPG met een invloedsgebied van 325 meter. Ondanks het feit dat het plangebied binnen het invloedsgebied ligt, leert ervaring dat, de relatief geringe toename van personen binnen de planlocatie in ogenschouw nemende, op deze afstand geen significante verhoging van het groepsrisico is te verwachten. Wij adviseren geen risicoberekening uit te voeren.

Het is echter aan de gemeente te beslissen of zij een groepsrisico berekening noodzakelijk acht.

N359

Het plangebied ligt op 150 meter van de N359. Ondanks het feit dat het plangebied binnen het invloedsgebied van GF3 ligt, leert ervaring dat gezien het beperkte aantal LPG-tankwagens en de relatief geringe toename van personen binnen de planlocatie op deze afstand, geen significante verhoging van het groepsrisico is te verwachten. Wij adviseren geen risicoberekening uit te voeren.

Het is echter aan de gemeente te beslissen of zij een groepsrisico berekening noodzakelijk acht.

N712

Het plangebied ligt direct aan de provinciale weg N712. Hierover worden door de aanwezigheid van een tweetal LPG-tankstations in Lemmer de stofcategorieën LF1, LF2 en GF3 vervoerd. Gezien de beperkte afstand tussen de weg en de geplande bebouwing en de toename van personen in het plangebied, is een significante toename van het groepsrisico aannemelijk. Een groepsrisicoberekening kan dit inzichtelijk maken. Gezien het beperkte aantal transporten en de beperkte personendichtheid in de omgeving, is echter geen hoog groepsrisico te verwachten.

Het is echter aan de gemeente te beslissen of zij een groepsrisico berekening noodzakelijk acht.

Verantwoordingsplicht

Bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.