



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

OOSTEINDE 3

TE SCHERPENZEEL



Omgeving



Quickscan externe veiligheid

Oosteinde 3 te Scherpenzeel

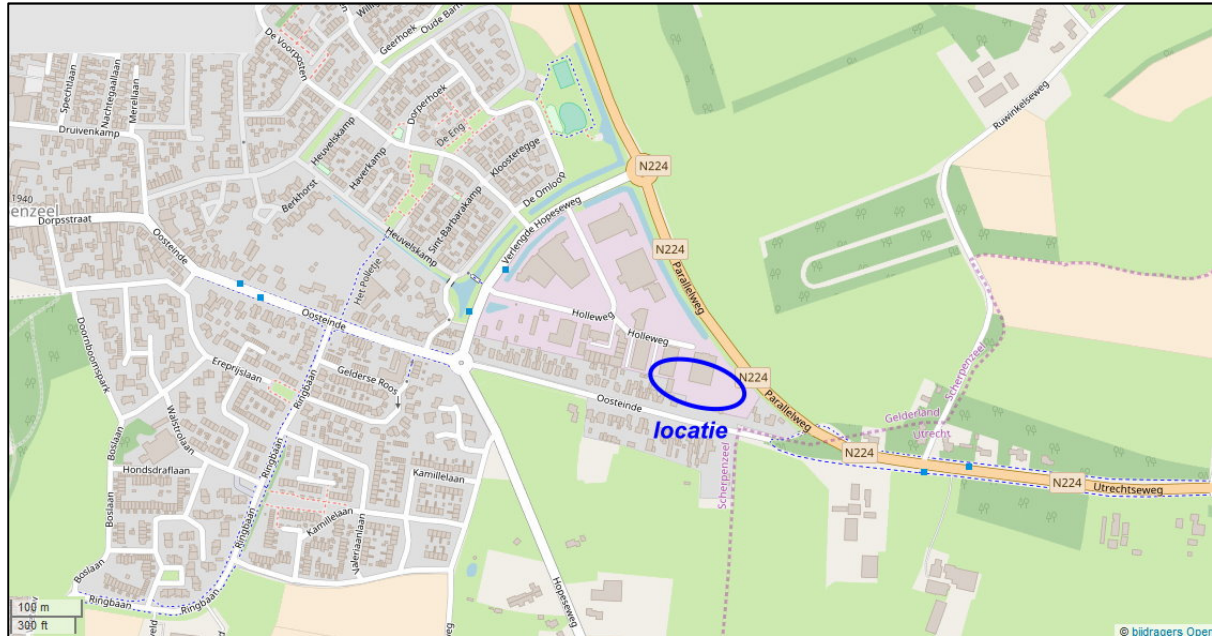
Opdrachtgever	Buro Waalbrug Schoenaker 10 6641 SZ Beuningen
Rapportnummer	6311.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	19 maart 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	Dhr. C.F.H. Rodoe
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	2
2.1	Wetgeving	2
2.1.1	Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)	2
2.1.2	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)	2
2.1.3	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)	2
2.2	Toetsing	3
2.3	Verantwoordingsplicht	4
2.4	Gemeentelijk beleid	4
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	5
3.1	Provinciale weg N224	5
3.2	Propaantanks	6
3.3	Zwembad 't Willaer	6
3.4	Beperkte verantwoording	6
3.5	Advies Veiligheidsregio	7
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

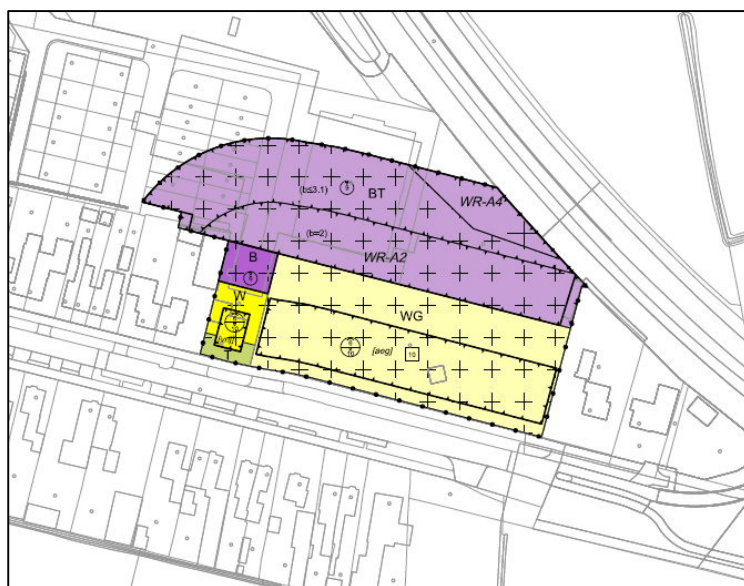
1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Buro Waalbrug opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan externe veiligheid aan de Oosteinde 3 te Scherpenzeel. In de quickscan wordt onderzocht of er relevante risicovolle bronnen in het kader van externe veiligheid aanwezig zijn. In figuur 1.1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Globale ligging plangebied

In het oostelijk deel van de Oosteinde in de bebouwde kom van Scherpenzeel is een lege kavel gelegen. Deze kavel ligt tussen bestaande woningen en bedrijven. Het plan voorziet in de herinrichting en het bestemmen van deze kavel in een 10-tal woningen en 1 bestaande bedrijfswoning wordt omgezet in een reguliere woning. In figuur 1.2 is het concept plan weergegeven.



Figuur 1.2 Conceptverkaveling

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wetgeving

2.1.1 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Bevb sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden gehanteerd. Concreet betekent dit dat rondom buisleidingen een $10^{-6}/j$ plaatsgebonden risicocontour zal moeten worden berekend en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een leiding het groepsrisico dient te worden verantwoord. Het Bevb is van toepassing op:

- hogedruk aardgasleidingen (> 16 bar);
- brandstofleidingen voor de categorieën K1, K2 en K3 (inclusief brandstofleidingen van Defensie);
- overige leidingen met gevaarlijke stoffen zoals aangewezen bij ministeriële regeling. Het betreft onder andere CO₂, buteen en chloor.

Het Bevb is niet van toepassing indien deze leidingen zijn gelegen op het continentaal plat of in de territoriale zee. Verder vallen gasleidingen die deel uitmaken van het gasdistributienet onder de Gaswet (< 16 bar) en niet onder het Bevb. Andere mogelijk planologisch relevante leidingen zoals elektriciteits-, afvalwater- en rioolwaterleidingen vallen niet onder het Bevb. Deze leidingen kennen geen waarden voor het PR en GR, en zijn dus niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Ten slotte vallen leidingen voor vervoer van gevaarlijke stoffen binnen een inrichting niet onder het Bevb, tenzij de inrichting geen zeggenschap heeft over deze leidingen.

2.1.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is bedoeld om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico).

In de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn bepaling en toepassing van de veiligheidsnormen verder uitgewerkt. Voor zogenaamde 'categoriale inrichtingen' geeft de Revi tabellen met vaste veiligheidsafstanden.

Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om LPG-tankstations, opslagplaatsen (PGS), ammoniakkoelinstallaties, spoorwegemplacementen en bedrijven die onder het BRZO vallen. Het besluit bevat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR). Het verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met deze eisen bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen. Op grond van het Bevi zijn in de Revi voor een aantal bedrijfscategorieën (LPG-tankstations, ammoniakkoelinstallaties, opslagplaatsen) vaste veiligheidsafstanden opgenomen..

2.1.3 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats over het spoor, over de weg en het water. Om gevaarlijke stoffen te vervoeren moeten vervoerders zich houden aan veiligheidseisen. Aan transportroutes en de omgeving nabij deze transportroutes zijn eisen gesteld.

Het Basisnet maakt het mogelijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen blijft plaatsvinden op een zo veilig mogelijke manier. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwa-

terwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten) en heeft als doel een evenwicht voor de lange termijn te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de hoofdwegen, binnenwateren en de hoofdspoorwegen en de bebouwde omgeving die hier langs ligt en de veiligheid van omwonenden. Het Basisnet stelt verder regels aan het vaststellen en beheersen van de risico's voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (vervoerskant).

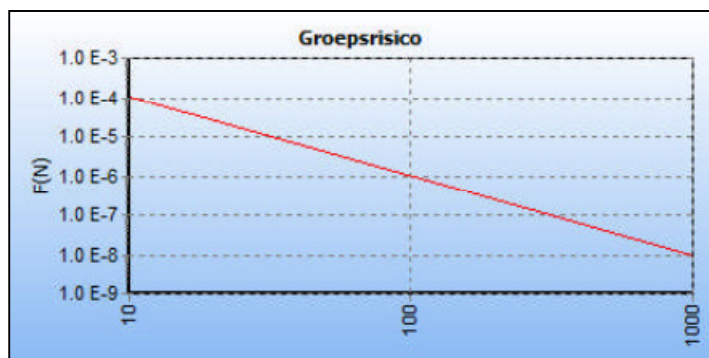
Het Bevt bevat de uitwerking van de ruimtelijke component van het basisnet. Doel van dit besluit is waarborgen van een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Verder bevat het besluit onder andere regels die strekken tot het inzichtelijk maken van de kans op een ramp met veel slachtoffers en het op een transparante wijze wegen van het risico ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Bevt sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden gehanteerd. Voor het plaatsgebonden risico (PR) wordt een kans op overlijden van 1 op de 1 miljoen per jaar acceptabel geacht. Concreet betekent dit dat rondom (vaar-)wegen of hoofdspoorwegen een 10^{-6} /jr plaatsgebonden risicocontour zal moeten worden berekend en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een leiding het groepsrisico (GR) dient te worden verantwoord.

2.2 Toetsing

Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten mogen bevinden binnen de plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} /j. Voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten geldt het 10^{-6} /j PR criterium als richtwaarde.

Voor de definitie van de begrippen kwetsbare¹ en beperkt kwetsbare objecten² verwijst het Bevt naar het Bevi. Er is geen sprake van sluitende definities of een limitatieve opsomming van (beperkt) kwetsbare objecten. De begrippen worden door jurisprudentie nader ingevuld. Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die voor buisleidingen gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar per km leiding, waarin F de frequentie per jaar is met N of meer dodelijke slachtoffers.



Figuur 2.1. Visualisatie oriëntatiewaarde groepsrisico.

¹ Kwetsbare objecten zijn onder meer woningen, ziekenhuizen, zorginstellingen, onderwijsinstellingen, omvangrijke kantoorgebouwen, recreatieterreinen en andere gebouwen waar grote aantallen personen een groot deel van de dag aanwezig zijn

² Beperkt kwetsbare objecten zijn onder meer verspreid liggende woningen, kleinere kantoren, hotels en restaurants, sporthallen, overige bedrijfsgebouwen. Op basis van het Bevt (verwijst naar het Bevi) wordt onder verspreid liggende woningen verstaan: een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare. Ook lintbebouwing, voor zover deze loodrecht of nagenoeg loodrecht is gelegen op de contouren van het plaatsgebonden risico van een buisleiding, wordt aangeduid als een beperkt kwetsbaar object.

Daarnaast geldt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico, waarbij het bevoegd gezag wordt verplicht om advies in te winnen bij hulpverleningsdiensten omtrent aspecten als hulpverlening en zelfredzaamheid.

2.3 Verantwoordingsplicht

In de toelichting bij een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning wordt, voor zover het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan tevens ingegaan op (zgn. verantwoordingsplicht):

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- de als gevolg van het bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

De hiervoor genoemde verantwoordingsplicht voor een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute is niet van toepassing, wanneer indien bij de vaststelling van het besluit wordt aangetoond dat:

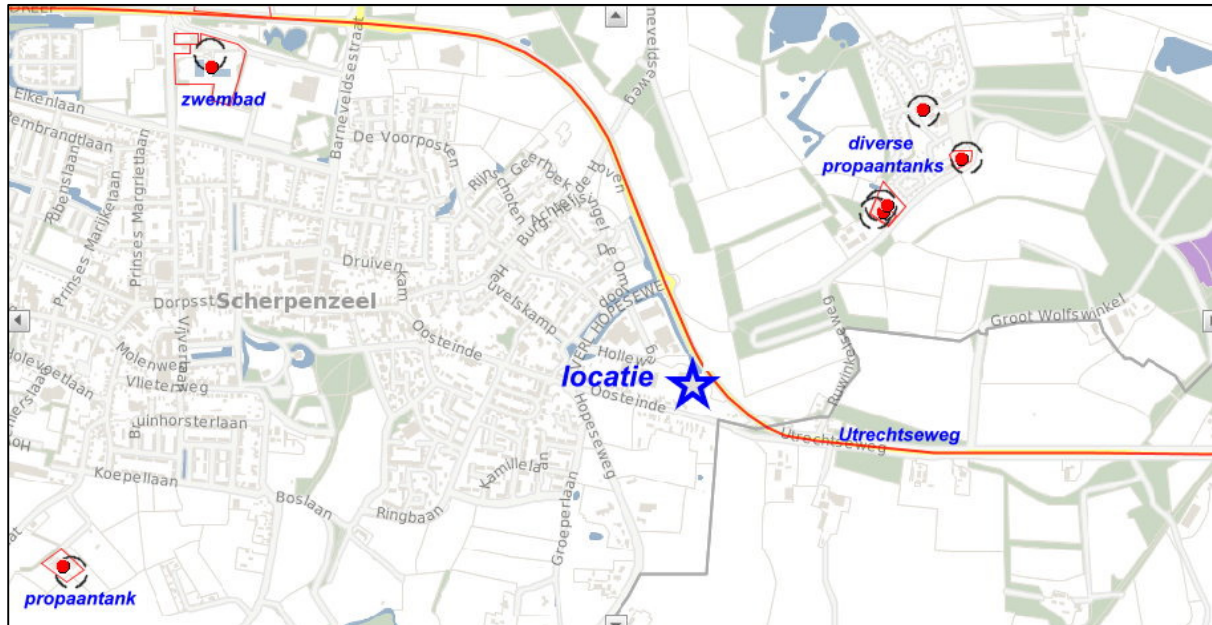
- het groepsrisico, gelet op de dichtheid van personen, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, of
- het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen met niet meer dan tien procent toeneemt, en
- de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen niet wordt overschreden.

2.4 Gemeentelijk beleid

De gemeente Scherpenzeel heeft geen eigen gemeente beleid met betrekking tot externe veiligheid.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de provinciale risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart.



Figuur 3.1. Uitsnede provinciale risicokaart.

De risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn:

- provinciale weg N224, Parallelweg-Utrechtseweg;
- diverse bedrijven met propaantanks;
- zwembad.

3.1 Provinciale weg N224

Het plan ligt ten zuiden van de provinciale weg N224 (Parallelweg-Utrechtseweg). Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. In tabel 3.1 is een overzicht van het transport van de gevaarlijke stoffen weergegeven.

Tabel 3.1. data transporten

cate-gorie	voor-beeldstof	1% letaliteit	transporten oostelijk wegvak*	transporten t.h.v. plangebied	opmerking
LF1	diesel	45 m	926	4786	oude risicoatlas
LF2	benzine	45 m	630	1808	oude risicoatlas
GF3	LPG-propaan	355 m	1052	542	meest recente telling conform telmethode goedgekeurd

* ten oosten van de gemeentegrens

In de huidige risicokaart zijn geen transporten meer opgenomen op dit wegvak. In verband met de beperkte betrouwbaarheid van de gegevens ter hoogte van het plangebied is uitgegaan van de transporten op het oostelijk wegvak. Het te ontwikkelen plangebied ligt op 40 meter afstand van de weg. Het bouwvlak van de meest oostelijk woning ligt op 43 meter komt te liggen. De beoordeling van de stofcategorieën LF1 en LF2 is ook nodig.

Voor de beoordeling van de gevaarlijke stoffen is gebruikgemaakt van de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport, versie 1.2 d.d. 11 januari 2017 (bijlage). In de Nota van toelichting bij het

Bevt is aangegeven dat in sommige gevallen de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico achterwege kan blijven. Hiervoor zijn vuistregels in de vorm van drempelwaarden voor vervoersaantallen opgesteld die de gebruiker een indicatie geven wanneer een risicoberekening zinvol is. Met de vuistregels kan ingeschat worden of de vervoersaantallen, bebouwingsafstanden en/of aanwezigheidsdichtheden te klein zijn om tot een overschrijding van grenswaarde of richtwaarde voor het plaatsgebonden risico dan wel of een overschrijding van de oriëntatiewaarde of 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico te kunnen leiden.

De drempelwaarde voor 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico geeft een indicatie dat zeker een groepsrisicoberekening moet worden uitgevoerd.

Beoordeling GF3

Uit de vuistregels conform paragraaf 1.2.3 van de bijlage blijkt dat er geen 10-6/jr PR contour aanwezig is. Ten zuiden van de weg komt alleen bebouwing voor. Vervolgens is tabel 1.6 van de bijlage toegepast. Uitgaande van dat de eerste bebouwing op circa 30 meter afstand bevindt, dan mag de dichtheid van het aantal aanwezigen 90 aanwezigen per hectare bedragen om niet meer te bedragen dan 0,1 maal de oriënterende waarde. Dit houdt in dat er minmaal 36 woningen per hectare aanwezig moeten zijn. De eerste rijbebouwing is bedrijfsbebouwing. Conform PGS 1 bijlage 6 kan 40 aanwezigen per hectare aangehouden worden voor industriegebieden in de midden categorie. Voor de omliggende woonbebouwing kan een rustige woonwijk aangehouden worden, oftewel 25 aanwezigen per hectare. Het groepsrisico bedraagt minder dan 0,1 maal de oriënterende waarde van het groepsrisico.

Beoordeling LF1 en LF2

In Nederland wordt ten gevolge van de aantallen LF1 en LF2 nergens de $10^{-6}/j$ PR-contour overschreden. In combinatie met GF3, wordt op deze weg de 10-6 PR-contour overschreden. Binnen de strook 30 tot 45 meter uit de weg zijn maar weinig woningen en bedrijven aanwezig. Daarom wordt geconcludeerd dat er geen overschrijding is van 10% van de oriënterende waarde van het groepsrisico.

Voor zowel LF1, LF2 en GF3 dient een beperkte verantwoording te worden opgenomen.

3.2 Propaantanks

In de omgeving van het plan ligt een aantal veehouderijen en een camping met een bovengrondse propaantank. Het invloedsgebied (1% letaliteitgrens) ligt op 200 meter van de tank. De kleinste afstand tot het plangebied bedraagt 650 meter. Deze propaantanks vormen geen belemmering voor het plan.

3.3 Zwembad 't Willaer

Het zwembad 't Willaer ligt op circa 1.400 meter afstand en heeft een chloorbleeklooginstallatie. Het is geen Bevi-inrichting. De installatie dient te voldoen aan de eisen uit het Activiteitenbesluit. Voor deze tank gelden geen veiligheidsafstanden vanuit het groeps- en/of plaatsgebonden risico. De generieke veiligheidsafstand bedraagt 40 meter. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn ten opzichte van het zwembad 't Willaer.

3.4 Beperkte verantwoording

Ten gevolge van de transporten gevaarlijke stoffen over de provinciale weg bedraagt het groepsrisico ruim minder dan 0,1 maal de oriënterende waarde. Door de tien nieuwe woningen zal het aantal aanwezigen voor GF3 met maximaal 26 toenemen.

Het verkleinen van de kans op slachtoffers in geval van een explosie vraagt om bouwkundige oplossingen. Gevels aan de zijde van de weg dienen conform het Bouwbesluit te worden gerealiseerd.

In geval van brand op de weg moet escalatie zo effectief mogelijk worden voorkomen en bestreden. Hiervoor zijn voorzieningen in de omgeving van primair belang. Langs de provinciale weg ligt in de directe nabijheid open water voor secundair bluswater. Verder naar het zuiden, op circa 600 meter afstand ligt de Lunterense Beek.

De zelfredzaamheid kan als goed worden beschouwd. De bewoners kunnen van de provinciale weg af ontvluchten via de Oosteinde naar het westen en naar het zuiden.

De hulpdiensten kunnen de weg gemakkelijk van beide kanten benaderen. De hulpdiensten komen uit diverse richtingen Veenendaal, Ede, Wageningen Barneveld, Amersfoort, Leusden, Zeist en Utrecht. De aanrijdtijd bedraagt circa 15 minuten.

De Veiligheidsregio Gelderland-Midden zal in haar advies de beperkte verantwoording aanvullen.

3.5 Advies Veiligheidsregio

Er dient advies te worden ingewonnen bij de Veiligheidsregio Gelderland-Midden deze dient aan het bestemmingsplan te worden toegevoegd.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van Buro Waalbrug opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan externe veiligheid aan de Oostende 3 te Scherpenzeel. In de quickscan wordt onderzocht of er relevant risicovolle bronnen in het kader externe veiligheid aanwezig zijn. In het oostelijk deel van de Oostende in de bebouwde kom van Scherpenzeel, is een lege kavel gelegen. Deze kavel ligt tussen bestaande woningen en bedrijven. Het plan voorziet in de herinrichting en het bestemmen van deze kavel in een 10-tal woningen en 1 bestaande bedrijfswoning wordt omgezet in een reguliere woning.

Het relevante beleid en regelgeving zijn het besluit externe veiligheid inrichtingen en transportroutes. De gemeente Scherpenzeel heeft geen eigen gemeente beleid met betrekking tot externe veiligheid.

Met behulp van de provinciale risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. De risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn:

- provinciale weg N224, Parallelweg-Utrechtseweg;
- diverse bedrijven met propaantanks;
- zwembad.

Het plan ligt ten zuiden van de provinciale weg N224 (Parallelweg-Utrechtseweg). Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De gevaarlijke stoffen zijn LF1 (diesel), LF2 (benzine) en GF3 (LPG). Uit de beoordeling blijkt dat er geen 10^{-6} /jr plaatsgebonden risicocontour aanwezig is. Daarnaast blijkt dat het groepsrisico minder dan 0,1 maal de oriënterende waarde bedraagt. Door de ontwikkeling zullen er 26 aanwezigen in het gebied meer aanwezig zijn. Het groepsrisico zal minder bedragen dan 0,1 maal de oriënterende waarde.

In de omgeving van het plan liggen een aantal veehouderijen en een camping met een bovengrondse propaantank. Het invloedsgebied (1% letaliteitgrens) ligt op 200 meter van de tank. De kleinste afstand bedraagt 650 meter tot het plangebied. Deze propaantanks vormen geen belemmering voor het plan. Het zwembad 't Willaer ligt op circa 1.400 meterafstand en heeft een chloorbleeklooginstallatie. Het is geen Bevi-inrichting. De installatie dient te voldoen aan de eisen uit het Activiteitenbesluit. Voor deze tank gelden geen veiligheidsafstanden vanuit het groep- en/of plaatsgebonden risico. De generieke veiligheidsafstand bedraagt 40 meter. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn ten opzichte van het zwembad 't Willaer.

Er is voor het plan een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Er dient advies te worden ingewonnen bij de Veiligheidsregio Gelderland-Midden deze dient aan het bestemmingsplan te worden toegevoegd.

