

20130255B.R01

Nieuwe woningen a/d Oosteinde in Scherpenzeel

Externe veiligheid

Econsultancy BV in Doetinchem

datum: 27 juni 2013



20130255B.R01

Nieuwe woningen a/d Oosteinde in Scherpenzeel

Externe veiligheid

Econsultancy BV in Doetinchem

datum: 27 juni 2013

Opdrachtgever: Econsultancy BV
Fabriekstraat 19C
7005 AP DOETINCHEM
telefoon : 0314-365 150
fax : 0314-365 177
contactpersoon: de heer S. Schut

Contactpersoon SPAingenieurs: de heer ir. R. van den Dungen



Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

|
|
|

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

|
|
|

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl

INHOUD	Blz.
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Toekomstige situatie	3
1.4 Reikwijdte onderzoek	3
2. Beleidskader	4
2.1 Plaatsgebonden risico	4
2.2 Groepsrisico	4
2.3 Verantwoordingsplicht	5
3. Risico's door inrichtingen	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Inventarisatie	6
3.3 Beoordeling	6
4. Risico's door buisleidingen	7
4.1 Algemeen	7
4.2 Inventarisatie	7
4.3 Beoordeling	7
5. Risico's door vervoer over weg, water of spoor	8
5.1 Algemeen	8
5.2 Inventarisatie	8
5.3 Beoordeling	9
6. Conclusies	10

Figuren: 2

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Econsultancy BV is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is het realiseren van drie nieuwe woningen aan de Oosteinde in Scherpenzeel. Hiervoor moet een bestemmingsplanprocedure worden doorlopen, omdat de plannen niet (geheel) passen binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan.

Het doel van het onderzoek is om een uitspraak te kunnen doen, of voor het initiatief knelpunten zijn op dit vlak. Met het onderzoek zijn risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd, voor zover het plangebied zich binnen hun invloedsgebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van knelpunten en mogelijke vervolgacties. De bevindingen zijn in dit rapport weergegeven.

1.2 Huidige situatie

In figuur 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied ligt aan de rand van de bebouwde kom van Scherpenzeel en in de omgeving zijn woningen, bedrijven en weilanden aanwezig. Ten noordoosten is de provinciale weg N224 gelegen.

1.3 Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van drie woningen aan de Oosteinde ter plaatse van een perceel dat momenteel in gebruik is als weiland. In figuur 2 is de voorlopige verdeling van de percelen binnen het plangebied geschetst.

Door de ontwikkeling is sprake van een verhoging van de personendichtheid. Vanwege dit aspect is in ieder geval de invloed op de hoogte van het groepsrisico van belang voor het onderzoek.

1.4 Reikwijdte onderzoek

Door de opdrachtgever is om een uitvoerige 'quickscan' van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse wordt uitgevoerd.

Het aanleveren van elementen voor het invullen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico is niet voorzien.

2. BELEIDSKADER

Het beoordelingskader externe veiligheid richt zich op gevaarlijke stoffen en kan naar risico-bron grofweg als volgt ingedeeld worden:

- 1) inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
- 2) buisleidingen;
- 3) vervoer over weg, water of spoor;
- 4) luchtverkeer¹.

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn twee basis-begrippen van belang, te weten:

- PR-gebied: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden.
- Invloedsgebied: gebied waar beoordeling en verantwoording van het groepsrisico (GR) nodig is.

2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met een zelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (b.v. woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (b.v. bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de 10^{-6} contour mogen geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.

2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het GR voor transport is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in een keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). Indien de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, legt dit vaak ook ruimtelijke beperkingen op aan een gebied buiten de 10^{-6} -contour (PR).

Het GR wordt meestal weergegeven in een fN-curve grafiek, waarin op de horizontale as het aantal doden N staat en op verticale as de cumulatieve kans f per jaar op een ongeval waarbij N of meer doden vallen.

¹ Het aspect luchtverkeer is in dit onderzoek niet van toepassing.

2.3 Verantwoordingsplicht

Voor het GR laat de rijksoverheid toepassing en verantwoording van de veiligheidnorm over aan de lokale en regionale overheid. Het invullen van de verantwoordingsplicht vormt een belangrijk onderdeel bij het opstellen van een bestemmingsplan.

Algemeen geldt dat een verhoging van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde een onderbouwing en verantwoording vereist². De verantwoordingsplicht omvat (samengevat) de volgende elementen die beoordeeld moeten worden:

- aanwezige personen in het invloedsgebied;
- verandering van het groepsrisico;
- mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen binnen het invloedsgebied;
- mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp;
- mogelijke alternatieven (voor het ruimtelijk plan);
- mogelijkheden tot risicoreductie.

Op basis van het voorgaande wordt een uitspraak gedaan over de aanvaardbaarheid van het risico dat na alle maatregelen resteert.

² Ook in de nieuwe wetgeving voor aardgastransportleidingen is een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico opgenomen.

3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN

3.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om:

- bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen vallen (Brzo);
- LPG-tankstations;
- opslagplaatsen (PGS);
- ammoniakkoel-/vriesinstallaties
- spoorwegemplacements.

Het besluit bevat eisen voor het PR en regels voor het GR en verplicht gemeenten en provincies hier bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening mee te houden.

Op grond van het Bevi zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voor een aantal bedrijfscategorieën vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Voor zogenaamde niet-categoriale bedrijven moeten de veiligheidsafstanden berekend worden.

3.2 Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de risicobronnen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de risicokaart. Daaruit blijkt dat er risicovolle bedrijven of opslag in de buurt van het plangebied aanwezig zijn, zoals uit onderstaand overzicht blijkt.

Bedrijf	Risicobron	Contour PR 10 ⁻⁶	Invloedsgebied	Werkelijke afstand	Relevantie
W. van Ginkel (huisnr. 3)	Propaan	40 meter	65 meter	820 meter	Geen
W. van Ginkel (huisnr. 5)	Propaan	40 meter	65 meter	840 meter	Geen
Nab	Propaan	40 meter	65 meter	1030 meter	Geen
Camping Ruwinkel	Propaan	40 meter	65 meter	1050 meter	Geen

Uit de gegevens blijkt dat de risicobronnen in het kader van dit onderzoek niet relevant zijn. Dit vanwege de ruime afstand tussen deze bronnen en het plangebied.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het plangebied niet binnen de PR 10⁻⁶ contouren ligt en het plaatsgebonden risico derhalve niet relevant is.

3.3 Beoordeling

Het aspect externe veiligheid als gevolg van bedrijven met activiteiten met gevaarlijke stoffen is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN

4.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), op 1 januari 2011 in werking getreden, regelt de omgang met externe veiligheid rond buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (zoals gas en brandbare vloeistoffen). De normen die door het Bevb worden gehanteerd zijn gelijkgesteld met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), zodat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR) gelijk zijn³.

4.2 Inventarisatie

Uit de kaart van het buisleidingennetwerk in Nederland en de risicokaart is gebleken dat zich binnen of in de buurt van het plangebied geen relevante buisleidingen bevinden.

4.3 Beoordeling

Het aspect externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

³ Voor hogedruk aardgasleidingen met een ontwerpdruk lager dan 16 bar is geen externe veiligheidsbeleid van kracht. Het plaatsgebonden risico van deze leidingen kan bovendien niet worden berekend, omdat de kansen op lekkage en breuk van dergelijke leidingen niet bekend zijn.

5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR

5.1 Algemeen

In de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (1996) is de samenhang vastgelegd tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart, spoor en buisleidingen en de ruimtelijke ordening langs deze routes. De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (laatste wijziging 31-07-2012) vormt de operationalisering van het beoordelingskader voor dit transport. De risiconormen (PR en GR, uitgedrukt per km transportroute) hebben geen wettelijke status. Dit wil zeggen dat gemotiveerd kan worden afgeweken. Er moeten dan wel zwaarwegende maatschappelijke, economische of planologische redenen zijn.

Nieuw beleid, het "Basisnet", wordt momenteel ontwikkeld. 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 zal worden vastgelegd in regelgeving en als veiligheidzones worden vaste afstanden gehanteerd. De planning is dat het Basisnet wordt vastgesteld medio 2013. Momenteel is de Concept Handleiding Risicoanalyse Transport (HART), 1 november 2011 het leidende document voor beoordeling en methodieken.

5.2 Inventarisatie

Aan de hand van de risicokaart is gebleken dat:

- over de N224 gevaarlijke stoffen worden vervoerd welke een relevante intensiteit kunnen hebben;
- over de overige locale wegen in de directe omgeving van het plangebied géén noemenswaardig transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- het spoor en water niet relevant zijn.

Het plangebied ligt ten zuiden van de N224 op 200 meter. Deze afstand staat ook centraal in het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Bij ruimtelijke plannen, die geheel of deels binnen 200 meter van de transportbron zijn gelegen, dient aandacht gegeven te worden aan de verantwoordingsplicht. Bij ruimtelijke plannen die geheel buiten de 200 meter zone zijn gelegen hoeft alleen aandacht geschonken te worden aan de beheersbaarheid van een ongeval, niet aan ruimtelijke maatregelen.

Vanaf 200 meter van het hart van de transportas geldt, in geval van een BLEVE, dat mensen binnenhuis in principe voldoende veilig zijn. Daarnaast geldt dat de toekomstige gebouwen dermate goed geïsoleerd zijn (in verband met energiezuinigheid en klimaatdoelstellingen) dat een toxisch gas moeilijk binnen kan dringen. Hierdoor zijn mensen goed beschermd tegen de effecten van toxische gassen, ook als deze zich over grote afstanden verplaatsen.

Daarnaast beperkt het plan zich tot 3 woningen, wat een gering aantal extra personen aan het aantal aanwezigen in het gebied toevoegt. Het effect t.a.v. het veiligheidsrisico zal rekenkundig nauwelijks zichtbaar zijn. Hierna volgt volledigheidshalve een nadere kwalitatieve beoordeling.

De gegevens over de aantallen gevaarlijke stoffen die over de N224 vervoerd worden zijn gedateerd (2002 risicoatlassen), maar met de groeicijfers zoals opgenomen in HART kan een schatting worden gemaakt voor de huidige situatie. Voor de categorie GF3 wordt niet uitgegaan van groei, wat betekent dat er ook in de toekomst 244 vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen uit de categorie GF3 over de weg gaan, zie volgende overzicht.

SleutelID	Provincie	ProjectID	WegvakID	WegNr	LengteNWB	LF1	LF2	GF3	Omschrijving
P01364/WGV141	Utrecht	01364	WGV141	N224	2138	488	488	244	N224 Scherpenzeel - Renswoude
Jaar telling	2002				groei %	1%	1%	0%	
Jaar nu	2013					544	544	244	

Met de vuistregels die in het HART zijn opgenomen, is bepaald dat zowel het PR als GR géén belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling opleveren.

5.3 Beoordeling

Het aspect externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de weg, water of spoor is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

6. CONCLUSIES

Samenvattend kan op basis van de uitgevoerde quickscan externe veiligheid voor de ontwikkeling aan de Oosteinde in Scherpenzeel worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen bestaan. Er is geen vervolgonderzoek of verantwoording van het groepsrisico nodig is.

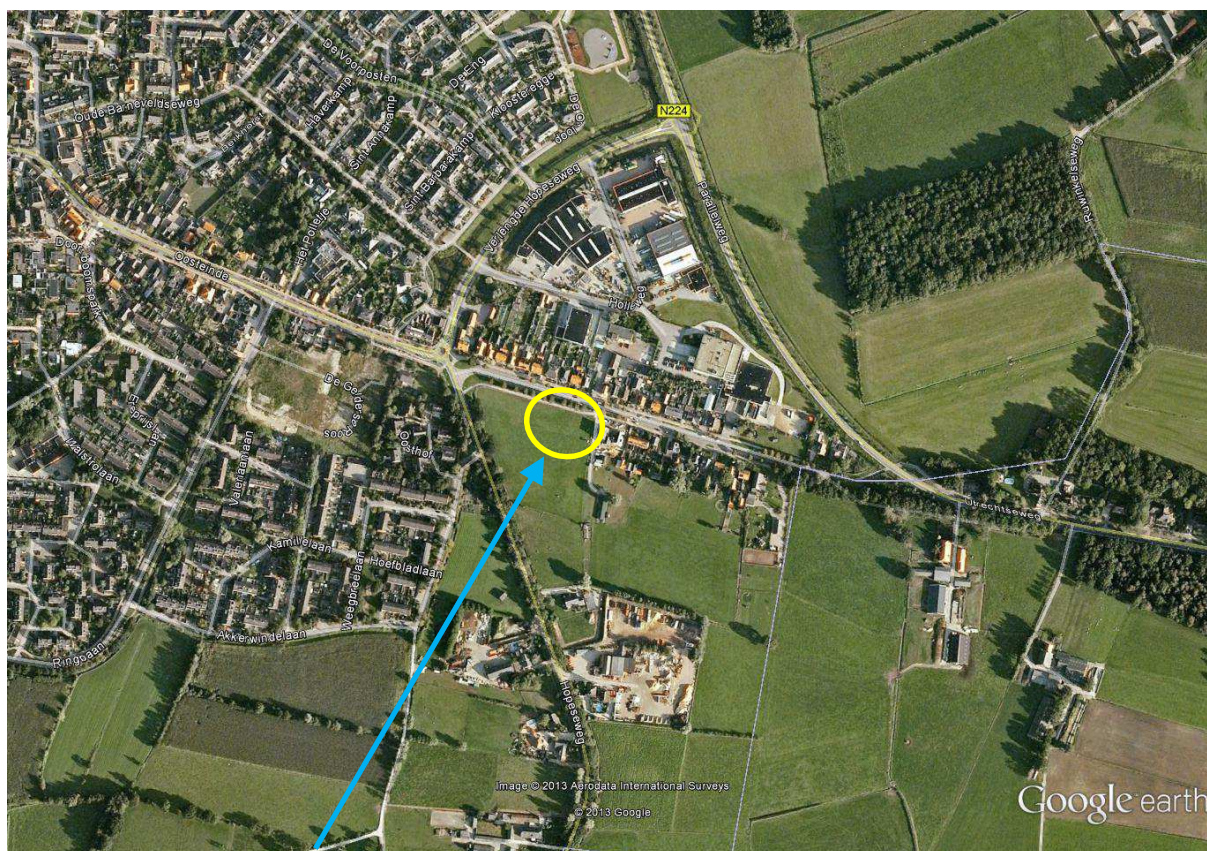
SPA ingenieurs



De heer ir. R.J.P. Henderickx

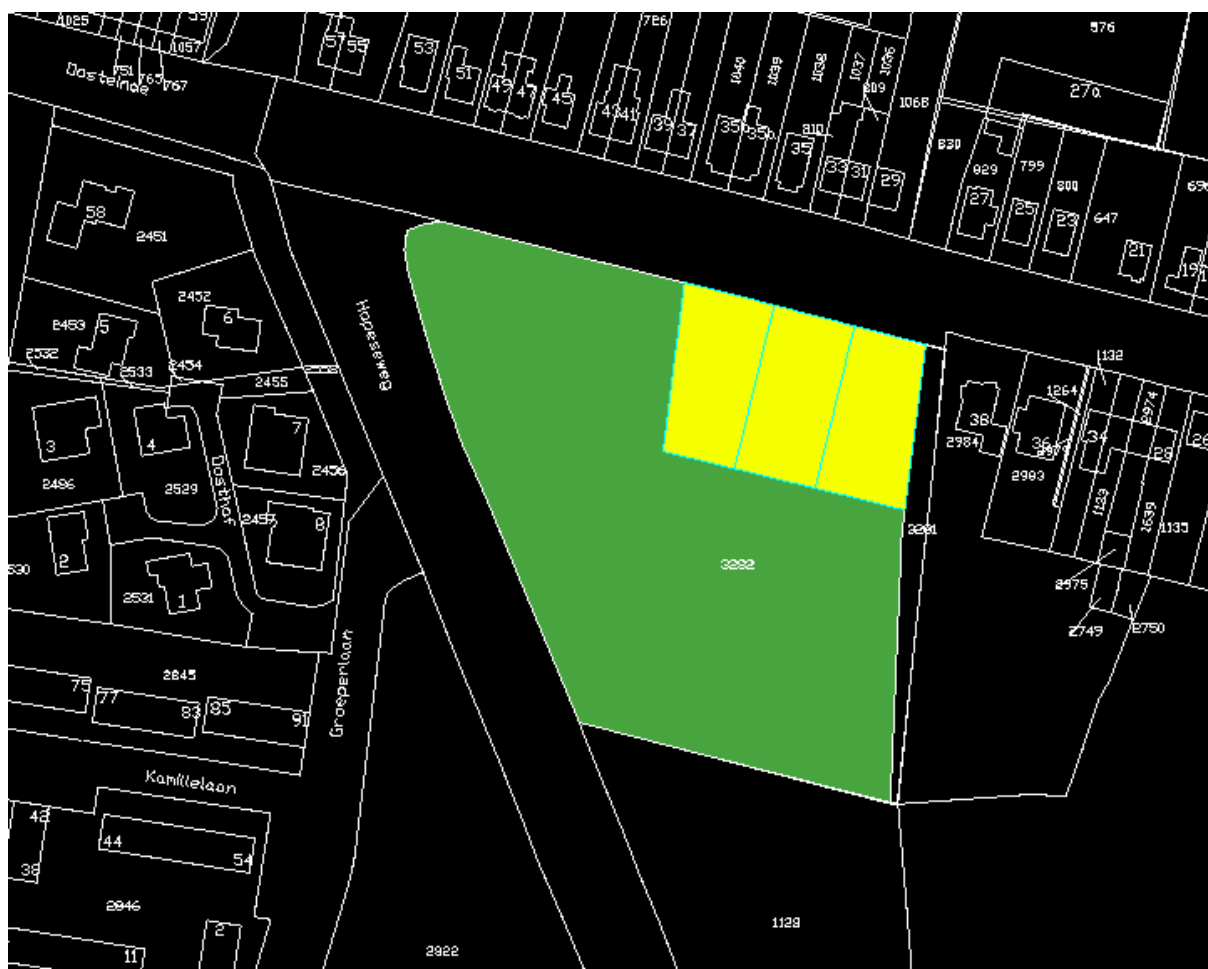
De heer ir. R. van den Dungen

SITUATIE



Locatie plangebied globaal geel omlijnd

PERCEEL VERDELING



Uw eigen adviseur voor

vergunningen
milieu-onderzoek
ruimtelijke ordening
bouwadvies
brandveiligheid
milieuzorg
duurzaamheid
beleidsadvies
opleidingen

Kantoor Ede

Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

Kantoor Terneuzen

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl