



SCHOONDERBEEK
EN PARTNERS
ADVIES BV

10390C.N01

Ontwikkeling plangebied Voorthuizen Zuid

Quicksan externe veiligheid

datum: 22 november 2010

10390C.N01
Ontwikkeling plangebied Voorthuizen Zuid
Quicksan externe veiligheid

datum: 22 november 2010



INHOUD	Blz.
1. Inleiding	2
1.1. Aanleiding en doel	2
1.2. Huidige situatie	2
1.3. Toekomstige situatie	2
1.4. Opzet en reikwijdte onderzoek	2
2. Beleidskader	2
2.1. Plaatsgebonden risico	3
2.2. Groepsrisico	3
2.3. Verantwoordingsplicht	3
3. Inventarisatie risicobronnen	4
3.1. Risico's door inrichtingen	4
3.2. Risico's door buisleidingen	5
3.3. Risico door transport	5
4. Conclusies	6

Figuren : 2

Niets uit deze notitie mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doel

In opdracht van gemeente Barneveld is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de bestemmingsplanprocedure, die nodig is voor het plan Voorthuizen zuid, gelegen ten zuiden van de bebouwde kom van Voorthuizen tussen globaal de Baron van Nagelstraat (N303) en de Zeumerseweg.

Het doel van de quickscan is om een uitspraak te kunnen doen, of voor het initiatief verder (kwantitatief) onderzoek nodig is op dit vlak. Met de quickscan 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 eventuele vervolgacties. De bevindingen zijn in deze notitie gerapporteerd.

1.2. Huidige situatie

In figuur 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied is momenteel agrarisch in gebruik. Rondom het plangebied is zowel (woon)bebouwing als agrarisch gebied aanwezig. Het plangebied ligt ten westen tegen een provinciale weg aan, de Baron van Nagelstraat (de N303). Ten zuiden ligt het plangebied op meer dan 600 meter de rijksweg A1.

1.3. Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van woningen. Het plan voorziet in de bouw van circa 1.000 woningen. In figuur 2 zijn de grenzen van het plangebied aangegeven.

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

1.4. Opzet en reikwijdte onderzoek

Door de opdrachtgever is om een beoordeling van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse (quickscan) wordt uitgevoerd. Het aanleveren van elementen voor het invullen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico is niet voorzien.

2. BELEIDSKADER

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Voor het bestemmingsplan zijn twee gebieden 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 eenzelfde 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).

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 elke verandering van het groepsrisico een onderbouwing en verantwoording vereist¹. De verantwoordingsplicht omvat (samengevat) de volgende elementen die beoordeeld moeten worden:

- 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.

¹ Ook in de nieuwe wetgeving voor aardgastransportleidingen wordt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico opgenomen.

3. INVENTARISATIE RISICOBRONNEN

Bij de inventarisatie van de risicobronnen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn is gekeken naar:

1. inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden
2. buisleidingen
3. transportroutes van gevaarlijke stoffen

De omvang van het beschouwde onderzoeksgebied is bepaald op basis van de aard van de risicobron en de daarbij behorende veiligheidsafstanden. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat ervan uit wordt gegaan dat binnen het onderzoeksgebied geen nieuwe risicobronnen worden geïntroduceerd.

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevensbronnen:

- Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (laatste wijziging 01-01-2010)
- Risicokaart
- Risico-atlassen
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse weg (13-07-09)
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse water (10-07-09)
- Kaart buisleidingennetwerk Nederland
- Afstandentabel propaanreservoirs RIVM

3.1. Risico's door inrichtingen

Bij de inventarisatie van de risicobronnen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de risicokaart van de provincie Gelderland. In tabel 1 staan de potentieel risicovolle bedrijven in de buurt van het plan, met de afstand tot het plan en de PR afstand van het betreffende bedrijf.

Tabel 1 Risicovolle bedrijven in omgeving plan

Bedrijf	Afstand tot plan (in meter)	PR 10 ⁻⁶ afstand (in meter)	1%-letaliteitsafstand / invloedsgebied
Denka International B.V.	> 800	50	190*
TOTAL (voorheen Servauto Nederland BV) (LPG)	15	25	150
P. Bouw	> 1000	25	190*
Pitch & Putt Voorthuizen Golf	> 700	25	190*

De 1%-letaliteitsafstand van de BLEVE van de tankauto ligt op 190 meter en wordt ook volledig bepaald door de tankauto.

Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied opslag van LPG plaatsvindt, die in het kader van dit onderzoek relevant is.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van het LPG tankstation van TOTAL is relevant voor de ontwikkeling van het plangebied en dient nader beoordeeld te worden. Het nader onderzoek dient zich zowel te richten op het plaatsgeboden risico als het groepsrisico. Ten aanzien van het groepsrisico bestaat de wettelijke verplichting elke toename te verantwoorden en advies in te winnen bij de (regionale) brandweer. Dit aspect dient daarom ook meegenomen te worden.

3.2. Risico's door buisleidingen

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

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

3.3. Risico door transport

3.3.1. *Wegtransport*

Het plangebied is gelegen aan de N303, een doorgaande weg waarover vrachtverkeer rijdt. Van de betreffende weg zijn geen gegevens beschikbaar. De N344 is een vergelijkbare weg met een PR van 0 meter en een invloedsgebied (de PR 10^{-8}) van 120 meter. Op basis daarvan kan gesteld worden dat de N303 daarmee ook invloed op het plangebied zal hebben.

Verder loopt ten zuiden van het plan de rijksweg A1. Deze weg ligt op meer dan 600 meter afstand tot het plangebied. Over de A1 worden brandbare gassen (GF3) vervoerd. Voor deze categorie is het invloedsgebied het grootst en bedraagt 360 m. Hieruit volgt dat de A1 geen invloed heeft op het plangebied.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de N303 vormt mogelijk een belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied. Op dit punt is nader onderzoek nodig, via berekeningen met behulp van een veiligheidsmodel. De ontwikkeling leidt in ieder geval tot een toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied van de weg. Ten aanzien van het groepsrisico bestaat de wettelijke verplichting elke toename te verantwoorden en advies in te winnen bij de (regionale) brandweer. Dit aspect dient daarom ook meegenomen te worden.

3.3.2. *Transport over water*

In de onmiddellijke nabijheid van het plangebied bevindt zich geen vaarweg. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water is daarom niet aan de orde.

Conclusie: het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

3.3.3. *Railverkeer*

Binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied ligt geen spoorweg. Met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor hoeft geen rekening te worden gehouden.

Conclusie: het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

3.3.4. Vliegverkeer

Het plangebied ligt niet in het beperkingengebied, luchtverkeer is daarom niet relevant.

Conclusie: het vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

4. CONCLUSIES

Samenvattend kan op basis van de uitgevoerde quickscan externe veiligheid voor het plan Voorthuizen zuid in de gemeente Barneveld het volgende worden geconcludeerd:

1. Het plaatsgebonden risico vormt een belemmering op een (klein) deel van het plangebied als gevolg van het LPG station aan de Baron van Nagellstraat.
2. Het groepsrisico als gevolg van het LPG station aan de Baron van Nagellstraat moet via berekeningen nader onderzocht en verantwoord worden.
3. Het plan valt binnen het invloedsgebied van de N303 (de Baron van Nagellstraat). In dat verband moet voor deze weg zowel het plaatsgebonden als het groepsrisico via berekeningen nader onderzocht worden. Ook het groepsrisico dient, door de toename van de personendichtheid in de toekomstige situatie, verantwoord te worden.

Schoonderbeek en Partners Advies BV



Ir. R.J.P. Henderickx

ir. R. van den Dungen

SITUATIE



Globaal het plangebied Voorthuizen zuid rood omcirkeld

KADER PLANGEBIED



Plan grens globaal van de eerste 10 jaar waar ongeveer 800 woningen worden gerealiseerd.

SPA, uw eigen adviseur voor:

MILIEU

Aanvraag vergunningen (Wabo)
ABM toets/Proteus II
Afvalpreventie onderzoek
Akoestisch- en of trillingsonderzoek
BBT/IPPC
Bedrijfsmilieuplan
Biobrandstoffen
Bio-energie
Brandveiligheid en brandcompartimentering
Brzo/VBS
Duurzaamheid
Energiebesparing onderzoek
Externe veiligheid (PR, GR, risico-analyse)
Gas/stofontploffing (ATEX)
Geurhinder
Luchtkwaliteit (NER, BEES, BEMS)
Luchtkwaliteit op de werkplek
Meldingen activiteitenbesluit (BARIM)
Milieuverslagen
Milieuzorgsysteem KAM-zorg
Onderzoek Luchtkwaliteit
Opslag gevaarlijke stoffen
Reach
Trillingsonderzoek
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

GELUID

Advies geluidbelaste locaties
Geluidonderzoek agrarische bedrijven
Geluidonderzoek BARIM
Geluidonderzoek Wabo
Geluidwering van gevels
Horecalawaai
Geluid op de werkplek
Productontwikkeling
Railverkeerlawaaï
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaaï
Zonering industrieterreinen
Herzonering industrieterreinen
Dezonering industrieterreinen

BRANDVEILIGHEID

Beoordeling en advies bestaande situaties
Bouwbesluit/bouwvergunning
Brand beheersen in grote compartimenten
Brandoverslag stralingsberekeningen
Industriële brandveiligheid
Veilige ontvluchting

RUIMTELIJKE ORDENING

Archeologisch onderzoek
Bestemmingsplanprocedures en projectbesluit
Bodemonderzoek
Bouwen op milieubelaste locaties
Ecologisch onderzoek
Externe veiligheid
Geluidbelaste locaties
Haalbaarheidscan
Luchtkwaliteit onderzoek
Milieuzonering
Omgevingsvergunning
Planschade risicoanalyse
Quickscan locatieontwikkeling
Ruimtelijke onderbouwing
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidprojecten
Gebiedsgericht uitvoeringsgericht
Geluidbeleid
Geluidkaarten
Hogere grenswaarden beleid
Milieukundige begeleiding bij ruimtelijke plannen
Provinciaal actieplan geluid

BOUWADVIES

Binnenmilieu
Duurzaam bouwen
Bouwfysica van gevels en daken
Energiezuinigheid (epn)
Bouwen op geluidbelaste locaties
Contactgeluid
Geluid van gebouwinstallaties
Geluidisolatie
Geluidwering gevels
Luchtdichtheid
Toetsing Bouwbesluit
Vochtbeheersing
Zaalakoestiek
Zomercomfort

SPA Ede SPA Terneuzen

Postbus 374
6710 BJ EDE
Klinkenbergerweg 30a Oostelijk Bolwerk 9
6711 MK EDE 4531 GP TERNEUZEN
T: 0318 614 383 T: 0115 649 680
F: 0318 614 251 F: 0115 649 392
E: Ede@spaede.nl E: Terneuzen@spaede.nl