SCHOONDERBEEK EN PARTNERS ADVIES BV

20100555C.N01

Nieuwbouwplan aan de Hoogstraat 30B

Quickscan externe veiligheid

datum: 19 mei 2011

20100555C.N01
Nieuwbouwplan aan de Hoogstraat 30B
Quickscan externe veiligheid

datum: 19 mei 2011

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 3
2.1. Plaatsgebonden risico 3
2.2. Groepsrisico 3
2.3. Verantwoordingsplicht 3

3. Inventarisatie risicobronnen 5
3.1. Risico's door inrichtingen 5
3.2. Risico's door buisleidingen 5
3.3. Risico's door transport 5

4. Conclusies 7

Figuur : 1

Bijlage : 1

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: **S**choonderbeek en **P**artners **A**dvies BV.

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doel

In opdracht van Jansen Bouwontwikkeling B.V. is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke onderbouwing, die nodig is voor het plan aan de Hoogstraat 30, 30A en 30B in Sint-Michielsgestel. De ruimtelijke onderbouwing is nodig omdat de plannen niet (geheel) passen binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan.

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 braakliggend en was voorheen in gebruik door [redacted]. Rondom het plangebied zijn woningen en bedrijven aanwezig.

1.3. Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van bedrijfsgebouwen voor de huisvesting van volumineuze detailhandel (bijv. een tuincentrum of een bouwmarkt). Daarnaast wil men 2 bedrijfswoningen realiseren op het terrein.

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. 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 vereist. 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.

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

Wat betreft de omvang van het onderzoeksgebied dat is beschouwd, is gelet op de aard van de risicobron. Volledigheidshalve wordt opgemerkt 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)
- Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen van VNG, Den Haag, 1998
- Risicokaart
- Risico-atlassen
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse weg (13-07-2009)
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse water (10-07-2009)
- Kaart buisleidingennetwerk Nederland
- Besluit buisleidingen (24-07-2010 geldend vanaf 01-01-2011)

3.1. Risico's door inrichtingen

Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen inrichtingen zijn gelegen of (opslag)activiteiten plaatsvinden, die in het kader van dit onderzoek relevant zijn.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

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's door transport

3.3.1. Wegtransport

Het plangebied is gelegen aan de Hoogstraat, binnen de bebouwde kom, waar vervoer van gevaarlijke stoffen in principe niet wordt toegestaan. Alleen wanneer aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan kan de gemeente een ontheffing verlenen.

Op basis van dit gegeven en het ontbreken van bedrijven in de buurt met activiteiten met gevaarlijke stoffen, is het aannemelijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Hoogstraat geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied oplevert.

Daarnaast loopt de provinciale weg N617 op circa 90 meter ten noordoosten van het plan. Over de N617 vindt, ten aanzien van gevaarlijke stoffen, voornamelijk transport van LPG, benzine en diesel plaats. Het invloedsgebied van deze weg komt daarmee op 360 meter en het plangebied valt daarbinnen.

Het potentieel aandeel transporten met gevaarlijke stoffen ter hoogte van het plangebied wordt geraamd op 1% van totaal vrachtverkeer, in dit geval ongeveer 900 vrachtwagens/jaar. Op grond van vuistregels (uit de Handreiking externe veiligheid vervoer, VNG, 1998) blijkt dat de provinciale weg N617 geen knelpunt voor de externe veiligheid oplevert. Volledigheidshalve zijn in bijlage 1 de vuistregels vermeld.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied. Aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied van de N617 ligt en er sprake is van een toename van de personendichtheid door de ontwikkeling, moet het groepsrisico verantwoord 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: vliegverkeer vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

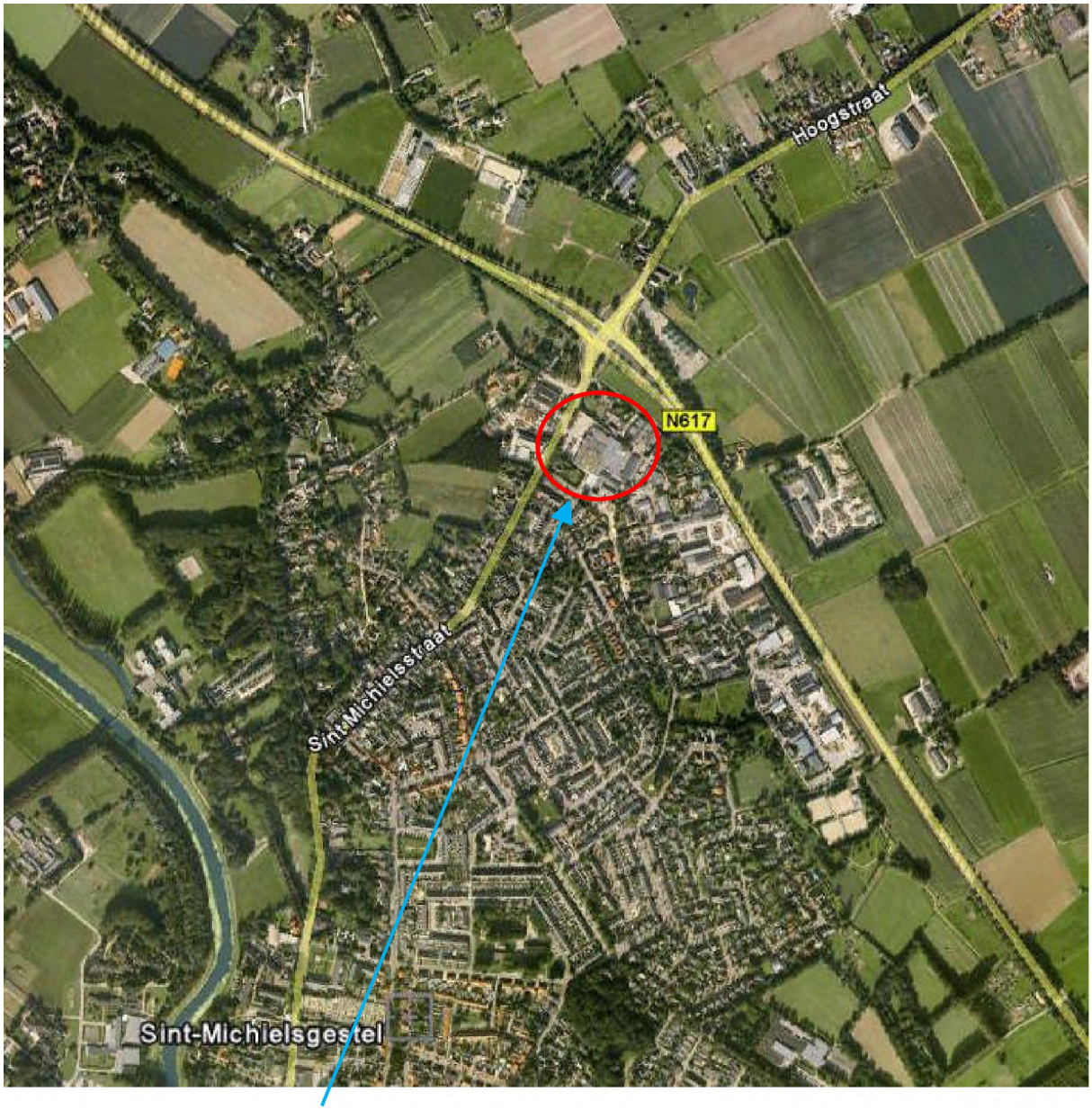
4. CONCLUSIES

Samenvattend kan op basis van de uitgevoerde quickscan externe veiligheid voor het plan aan de Hoogstraat 30, 30A en 30B in Sint-Michielsgestel het volgende worden geconcludeerd:

1. Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vormen in geen van de beoordeelde gevallen een belemmering voor de planontwikkeling.
2. Het groepsrisico moet formeel gezien verantwoord worden, aangezien er door het plan sprake is van een (lichte) toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de provinciale weg N617.
3. Gelet op de resultaten van de toetsing aan de vuistregels wat betreft het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, kan op een soepele wijze met de verantwoording voor het groepsrisico worden omgegaan.
4. De verantwoording van het groepsrisico kan beperkt blijven tot het nemen van maatregelen in de sfeer van zelfredzaamheid en hulpverlening, die in overleg met de plaatselijke brandweer zijn vast te stellen.
5. Op basis van dit onderzoeksrapport moet de gemeente formeel advies over het groepsrisico bij de regionale brandweer inwinnen.

Schoonderbeek en **P**artners **A**dvies BV

SITUATIE



Plangebied

VUISTREGELS voor routetype: weg buiten de bebouwde kom (80 km/uur)

3.1 Toetsing individueel risico

Vuistregel 1: Een 80 km/uur-weg heeft geen 10^{-5}-contour.
Vuistregel 2: Wanneer het aantal LPG-tankwagens per jaar lager is dan 2.300, heeft een 80 km/uur-weg geen 10^{-6}-contour.
Vuistregel 3: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) in voor de externe veiligheid relevante categorieën per jaar kleiner is dan 7.500 heeft een 80 km/uur-weg geen 10^{-6}-contour.

1. De vuistregels toepassen in de aangegeven volgorde.
2. Wanneer een vuistregel aangeeft dat een 10^{-6}-contour mogelijk is, pas dan de IPORBM toe.
3. De vuistregels gelden voor een situatie met een gemiddelde verkeersveiligheid. Bij een blijkens de lokale ervaring 'berucht' punt, zoals gelijkvloerse kruisingen en aansluitingen, dient de vuistregel met voorzichtigheid te worden gehanteerd. Indien mogelijk dient de IPO-RBM te worden toegepast.
4. De vuistregels gelden voor een breed spectrum van vervoerssamenstellingen. Alleen wanneer het aandeel *toxische* stoffen sterk van het gemiddelde afwijkt, zijn de vuistregels ongeschikt. Ter oriëntatie geeft tabel BW4.4 voor de toxische stofcategorieën de aantallen transporten waarbij de betreffende categorie een mogelijke bijdrage levert tot een 10^{-6}-contour.

Stofcategorie	Aantal passages per jaar benodigd voor een 10^{-6}-contour
GT2 of GT3	>3.000
GT4, GT5, GT6	>2.000
LT2	>3.000
LT3	> 700
LT4	> 300

Tabel BW4.4 Benodigde aantallen transporten voor een 10^{-6}-contour

3.2 Toetsing groepsrisico

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) bevat uit de categorieën LT3, LT4, GT5 of GT6, pas dan de IPO-RBM toe.

Vuistregel 2: Wanneer de combinatie van aantallen LPG-tankwagens per jaar en inwonerdichtheid lager is dan die in tabel BW4.5, wordt de oriënterende waarde van het groepsrisico niet overschreden (ongeacht de afstand van de bebouwing tot de weg).

	Aantal LPG-tankwagens (/jr)	
Dichtheid (inw./ha)	Eenzijdige bebouwing	Tweezijdige bebouwing
100	200	30
90	200	40
80	200	50
70	300	70
60	400	100
50	600	100
40	1.000	200
30	1.800	400
20	4.000	900
10	16.000	3.500

Tabel BW4.5 Drempelwaarden LPG-tankwagens, weg 80 km/uur

Vuistregel 3: Wanneer de combinatie van aantallen tankwagens per jaar met voor de externe veiligheid relevante stoffen en inwonerdichtheid lager is dan die in tabel BW4.6, wordt de oriënterende waarde van het groepsrisico niet overschreden (ongeacht de afstand van de bebouwing tot de weg).

	Aantal tankwagens (/jr)	
Dichtheid (inw./ha)	Eenzijdige bebouwing	Tweezijdige bebouwing
100	900	200
90	1.200	300
80	1.500	300
70	2.000	400
60	2.500	600
50	4.000	900
40	6.000	1.300
30	10.500	2.500
20	23.500	5.500
10	94.000	21.500

Tabel BW4.6 Drempelwaarden tankwagens gevaarlijke stoffen, weg 80 km/uur

N.B.

1. De vuistregels toepassen in de aangegeven volgorde.
2. Wanneer een vuistregel aangeeft dat de oriënterende waarde van het groepsrisico overschreden kan worden, pas dan de IPO-RBM toe.
3. De vuistregels gelden voor een situatie met een gemiddelde verkeersveiligheid. Bij een blijkens de lokale ervaring 'berucht' punt, zoals gelijkvloerse kruisingen en aansluitingen, dient de vuistregel met voorzichtigheid te worden gehanteerd. Indien mogelijk dient de IPO-RBM te worden toegepast.

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
Railverkeerlawaai
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaai
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 railverkeerslawaai
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
Postbus 374
6710 BJ EDE
Klinkenbergerweg 30a
6711 MK EDE
T:
F:
E:

SPA Terneuzen
Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP TERNEUZEN
T:
F:
E:

www.spaede.nl