

Rapport 21620310.R02a

Quicksan Externe veiligheid bouwplan
Marnixstraat in Harderwijk

Project 21620310.R02a

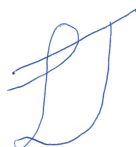
Quickscan Externe veiligheid bouwplan
Marnixstraat in Harderwijk

Datum:
23 maart 2017

Opdrachtgever: De Bunte Vastgoed Oost BV
De heer L.C. van Ginkel
Postbus 8029
6710 AA EDE
lv@debunte.nl

Auteur:
De heer ing. D.J. Hobert

Goedgekeurd:
De heer ing. L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
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 Plasbrandaandachtsgebied	5
2.4 Verantwoordingsplicht	5
2.5 Gemeentelijk beleid	5
3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Inventarisatie	6
3.3 Beoordeling	7
4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Inventarisatie	8
4.3 Beoordeling	8
5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR	9
5.1 Algemeen	9
5.2 Inventarisatie	9
5.3 Beoordeling	10
6. CONCLUSIES EN AANBEVELING	10



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van De Bunte Vastgoed Oost BV is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke onderbouwing, die nodig is voor het bouwplan aan de Marnixstraat 1a in Harderwijk.

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 afbeelding 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het betreft een stedelijk gebied waarin woningen, kantoren en bedrijven aanwezig zijn. Ten zuiden is de spoorlijn Harderwijk – Zwolle gelegen en verder zuidelijk de A28.

Afbeelding 1: Plangebied en omgeving



1.3 Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van woningen ter plaatse van het huidige kerkgebouw. Het plan voorziet in de bouw van 16 woningen.

1.4 Reikwijdte onderzoek

In dit onderzoek is enkel sprake van een quickscan van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse wordt uitgevoerd.



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.
5. fysiek veiligheid (windmolens en hoogspanning, overstroming weide/bos brand²).

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn drie basisbegrippen 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.
- Plasbrandaandachtsgebied: het gebied (PAG) waarin rekening gehouden moet worden met de effecten van een plasbrand.

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).

¹ Het aspect luchtverkeer is in dit onderzoek niet van toepassing

² Het aspect fysieke veiligheid is in dit onderzoek niet van toepassing



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.

2.3 Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden dient te worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Deze plasbrand kan ontstaan door de ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistof uit een schip of tankwagen. In de Regeling Basisnet zijn de afstanden van het PAG voor weg, spoor en water vastgelegd.

Een PAG geldt alleen voor nieuwe (nog te bouwen) kwetsbare objecten. Indien zich bestaande kwetsbare objecten binnen het PAG bevinden, hoeven deze niet te worden gesaneerd. Bij bouwplannen die binnen een PAG vallen zal specifiek moeten worden ingegaan op de effecten van een plasbrand (motivatie verplicht). Hier zouden bijvoorbeeld extra (bouwkundige) maatregelen kunnen volgen. Het PAG is verankerd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

2.4 Verantwoordingsplicht

Berekeningen van het groepsrisico geven inzicht in de mate van maatschappelijke ontwrichting. Met de uitkomsten van een dergelijke berekening kan daarom bewuster met risico's worden omgegaan. Het is bij de beoordeling van dit groepsrisico de vraag welke omvang van ramp of ontwrichting aanvaardbaar is.

Hoe er met de verantwoording van het groepsrisico omgegaan dient te worden, verschilt per risicobron. Ten aanzien van inrichtingen wordt de verantwoording geregeld via het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), ten aanzien van buisleidingen is dit geborgd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt hiervoor het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

2.5 Gemeentelijk beleid

Samen met de overige gemeenten uit de regio Noord-Veluwe heeft de gemeente Harderwijk haar ambities en aanpak ten aanzien van externe veiligheid vertaald in een 'gezamenlijke beleidsvisie externe veiligheid'. In de genoemde beleidsvisie zijn geen aanvullende eisen opgenomen die afwijken van de landelijk wet- en regelgeving omtrent externe veiligheid.

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/LNG-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 moet de veiligheidsafstanden berekend worden.

Aanvullend op de Bevi en Revi geldt ook de Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen³ voor de externe veiligheid (V 30-11-15). In deze circulaire wordt verzocht bij het nemen van een nieuw besluit rekening te houden met de volgende effectafstanden:

- 60 meter vanaf het LPG vulpunt voor (beperkt) kwetsbare objecten
- 160 meter vanaf het LPG vulpunt voor zeer⁴ kwetsbare objecten

Rekening houden met, wil zeggen dat de effectafstand in beginsel aangehouden moet worden, maar dat gemotiveerd afwijken is toegestaan door het treffen van veiligheidsmaatregelen.

3.2 Inventarisatie

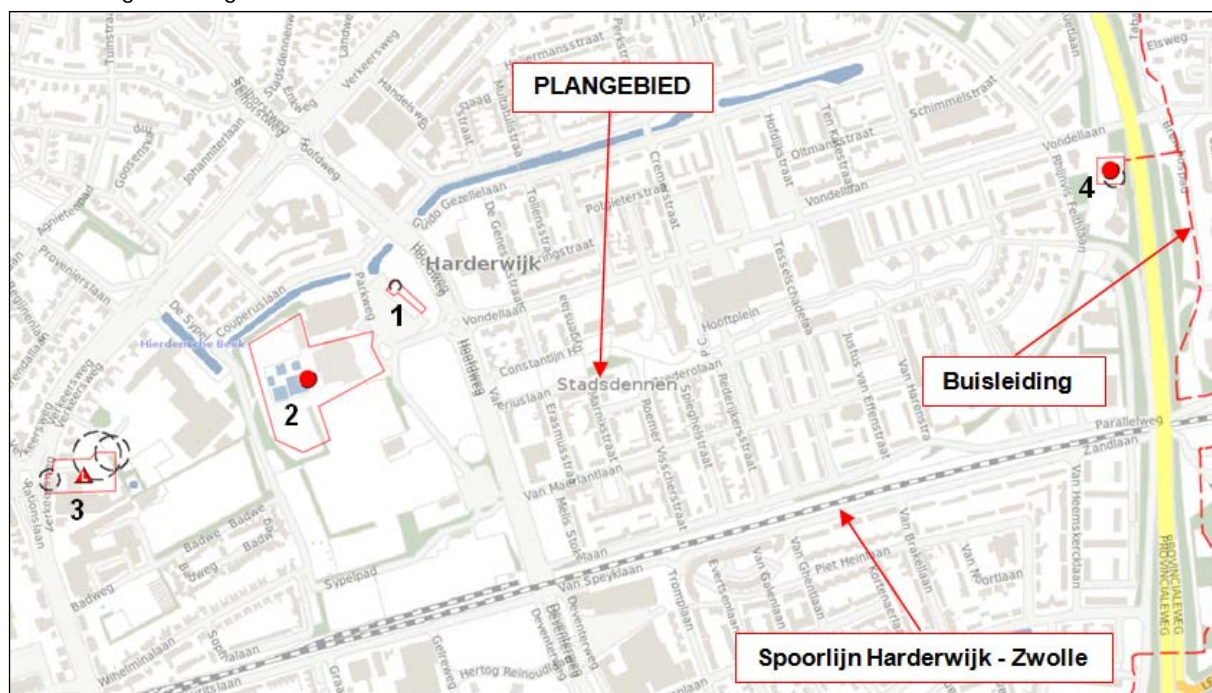
Bij de inventarisatie van de risicobronnen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de risicokaart (zie afbeelding 2). Daaruit blijkt dat er risicovolle bedrijven in de buurt van het plangebied aanwezig zijn, zoals uit tabel 1 blijkt.

³ De Circulaire is niet van toepassing op situaties waarin de veiligheidssituatie verbetert of gelijk blijft.

⁴ De zeer kwetsbare objecten vormen een nieuwe categorie ten opzichte van het Bevi en spelen een rol in de modernisering van het Omgevingsveiligheidsbeleid. Zeer kwetsbare objecten zijn tevens kwetsbare objecten, ze vormen een subcategorie van de categorie kwetsbare objecten uit het Bevi. Het gaat om objecten waar groepen personen verblijven met een beperkte zelfredzaamheid, zoals minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten. Zeer kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld ziekenhuizen en andere zorginstellingen, gebouwen voor onderwijs voor minderjarigen of buitenschoolse opvang, peuterspeelzalen, kinderdagverblijven, justitiële inrichtingen en asielzoekerscentra.



Afbeelding 2: Plangebied en risicobronnen



Tabel 1: Overzicht risicobronnen

	Bedrijf	Risicobron	Invloedsgebied	PR 10 ⁻⁶	Werkelijke afstand	Relevantie
1	Schietvereniging Willem Tell	Munitie opslag	Niet relevant*	8 meter	>250 meter	Geen
2	Sport- en aqua-centrum De Sytel	Vrijkomen vergiftige stof	Niet relevant*	Geen	>400 meter	Geen
3	Tinq Harderwijk	LPG Vulpunt** Reservoir Afleverinstallaties	150 meter 150 meter 150 meter	35 meter 25 meter 15 meter	>700 meter	Geen
4	Gasdruk-regelstation N-022	Gasdruk regelstation	Niet relevant*	15 meter	>790 meter	Geen

* Valt niet onder het Bevi en/of Revi.

** de belangrijkste bron nabij het vulpunt is de tankwagen zelf.

Uit de gegevens blijkt dat activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen in het kader van dit onderzoek niet relevant zijn. Dit vanwege de ruime afstand tussen deze inrichtingen en het plangebied.

3.3 Beoordeling

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



4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN

4.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) 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 zijn⁵.

4.2 Inventarisatie

Uit de risicokaart (afbeelding 2) en het buisleidingennetwerk in Nederland is gebleken dat in de buurt van het plangebied een relevante buisleiding aanwezig is. Het betreft ten oosten een hogedruk aardgasbuisleiding, kenmerk N-570-34, met een werkdruk van 40 bar en uitwendige diameter van 8,62 inch. Dit geeft een mogelijk invloedsgebied van 95 meter. Het plangebied ligt op meer dan 800 meter afstand van deze buisleiding, hetgeen ruim buiten het invloedsgebied is.

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.

⁵ 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

Het beleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart en spoorweg is opgenomen in het Basisnet. 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), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

De wetgeving over het Basisnet wordt ook wel "Wet Basisnet" genoemd. De "Wet Basisnet" is een stelsel van wetten en regels die hun oorsprong hebben in verschillende gebieden. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) de belangrijkste wet en die is aangepast aan het Basisnet. Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) ontstaan. Dit besluit is gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet milieubeheer. In de Regeling Basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Inventarisatie

Aan de hand van de Risicokaart-Basisnet (zie afbeelding 3) en de regeling basisnet is gebleken dat:

- over de Rijksweg A28 gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit;
- over de locale wegen in de directe omgeving van het plangebied géén noemenswaardig transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- over de spoorlijn Harderwijk-Zwolle (ten zuiden op ca. 260 meter) relevant transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Rijksweg A28

Het plangebied ligt op meer dan 900 meter afstand. Dit is ruim buiten de Basisnetafstand en de 200 meter zone. Gezien de afstand van het plan tot deze Rijksweg zal dit plan een verwaarloosbare invloed hebben op het groepsrisico.

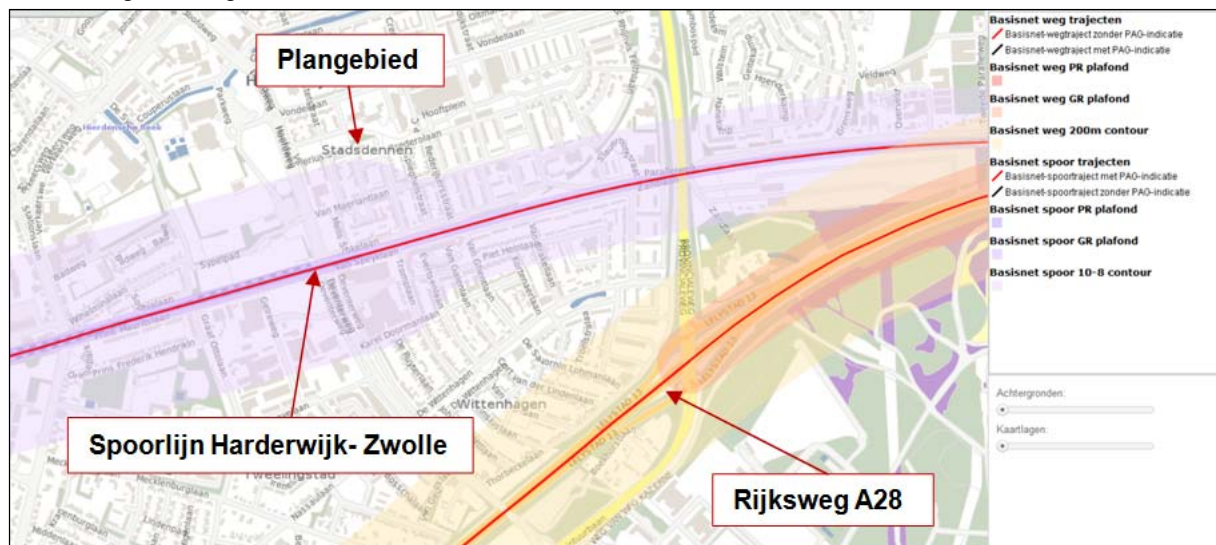
Spoorlijn Harderwijk-Zwolle

Het plangebied ligt op een afstand van ca. 260 meter van de spoorlijn Harderwijk – Zwolle. Het plaatsgebonden risico en groepsrisico van deze spoorlijn vormt geen belemmering ten aanzien van de planontwikkeling. Verder valt het plangebied buiten de PAG-indicatie en afstanden van het Basisnet die zijn gegeven voor de spoorlijn Harderwijk-Zwolle (zie afbeelding 3). Aangezien het plangebied op een grotere afstand dan 200 meter is gelegen hoeft geen volledige verantwoording van het groepsrisico opgesteld te worden.

Doordat over de spoorlijn giftige stoffen categorie D4 vervoerd worden is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied van 4.000 meter. Om die reden dient het groepsrisico beperkt verantwoordt te worden.



Afbeelding 3: Plangebied en Basisnet



5.3 Beoordeling

Het aspect externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door vervoer over weg, water of spoor is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied. Doordat het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van de spoorlijn kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELING

Samenvattend is op basis van de uitgevoerde quickscan externe veiligheid, voor de ontwikkeling aan de Marnixstraat 1a in Harderwijk, de conclusie dat er geen belemmeringen bestaan vanwege plaatsgebonden risico's of het groepsrisico.

Doordat het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van de spoorlijn Harderwijk - Zwolle kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Aanbevolen wordt, ten behoeve van de verantwoording van het groepsrisico, deze rapportage, aan de Veiligheidsregio voor te leggen.



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383
Oostelijk Bolwerk 9 | 4531 GP **TERNEUZEN** | 0115 649 680
Paterswoldseweg 808 | 9728 BM **GRONINGEN** | 050 5250 992