

Bijlage 8 **nieuw** Externe Veiligheid

6.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over risico's voor de omgeving als gevolg van handelingen met gevaarlijke stoffen, zoals productie, op- en overslag en transport. Rotterdam, met zijn haven en vele industriële activiteiten, is bij uitstek een stad waar externe veiligheid een grote rol speelt. Daarnaast vindt in de regio veel transport van gevaarlijke stoffen plaats. Dat Rotterdammers daardoor gemiddeld een groter risico lopen betrokken te raken bij een incident met gevaarlijke stoffen is evident. Verantwoord omgaan met die risico's is een belangrijke opgave voor Rotterdam. Het reduceren en beheersen van deze risico's is het terrein van externe veiligheid.

Externe veiligheid heeft betrekking op inrichtingen (risicovolle bedrijven), transport (water, weg, spoor en buisleidingen) en luchthavens. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden veiligheidsnormen opgelegd aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Er is aparte wetgeving voor vuurwerk en explosieven voor civiel gebruik. De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvg) beschrijft het beleid van de overheid over de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de oevers van de Nieuwe Waterweg en de Nieuwe Maas heeft de provincie heeft in artikel 11 van haar Verordening Ruimte een veiligheidszone vastgesteld, waarin geen bebouwing is toegestaan. De zone is 40 meter bij zeeschepen en 25 meter voor binnenvaartschepen. Voor buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

In de wetgeving zijn grenswaarden vastgelegd voor het plaatsgebonden risico (PR) en een oriënterende waarde voor het groepsrisico (GR). Deze hebben als doel zowel individuen als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het PR is de kans dat iemand overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen in zijn omgeving. Dit risico zegt iets over de kans op een ongeval met dodelijke slachtoffers. Het GR is de kans dat meerdere personen tegelijk dodelijk slachtoffer worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Daarbij wordt bijvoorbeeld gerekend met tien, honderd of duizend slachtoffers tegelijk. Dit risico zegt iets over de omvang van een ongeval en de maatschappelijke ontwrichting. Het GR kent geen wettelijke normen of grenswaarden, maar een oriënterende waarde en een verantwoordingsplicht door het bevoegd gezag.

Rotterdams beleid

De wetgever biedt gemeenten beleidsvrijheid om groepsrisicobeleid te formuleren dat recht doet aan lokale omstandigheden. In Rotterdam is dit vastgelegd in het Beleidskader Groepsrisico. Daarin streeft Rotterdam voor stad en haven naar een situatie waarbij het groepsrisico voor alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en/of uitbreiding van risicovolle activiteiten zo laag mogelijk is. Bij voorkeur een situatie die de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Deze ambitie krijgt vorm door, ongeacht de hoogte van het GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde, te streven om het GR niet toe te laten nemen, waarbij een afname de voorkeur geniet. Indien dit niet realistisch is wordt door middel van maatwerk gestreefd naar een zo laag mogelijk GR. Bij een toename van het groepsrisico als gevolg van een plan, of een overschrijding van de oriënterende waarde is advies nodig van de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond (VRR).

Voor het bestemmingsplan Beschermd Stadsgezicht Kralingen is voor de externe veiligheid en het groepsrisico specifiek onderzoek gedaan [Rotterdam i-Bureau, Onderzoek Externe Veiligheid en verantwoording groepsrisico, 9 augustus 2016, projectcode 2016-0011].

6.7.1 Risicobronnen voor het plangebied

De risicobron waarmee rekening moet worden gehouden is het transport van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas. Tot een afstand van 800 meter van de rivier adviseert de VRR over maatregelen met betrekking tot zelfredzaamheid bij scenario's voor een incident met een binnenvaartschip.

Net buiten het plangebied bevindt zich een tankstation met verkoop van LPG, aan de Maasboulevard 10. De zones van het LPG-tankstation hebben geen consequentie voor het plangebied.

Het externe veiligheidsonderzoek (zie Bijlage 6) beperkt zich derhalve tot het risico van het transport van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas. De afstand van het plangebied tot de oever van de Nieuwe Maas bedraagt ten minste 230 meter.

6.7.2 Transport gevaarlijke stoffen: wet- en regelgeving Basisnet

De Wet Basisnet is in werking en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) geeft aan dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan langs transportroutes die deel uitmaken van de Regeling basisnet (Rb) de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege kan blijven. Het begrip risicoplafond is ingevoerd, zowel voor het plaatsgebonden risico (PR-plafond, uitgedrukt in de maximale PR 10⁻⁶ contour) als voor het vervoersaandeel in het groepsrisico (GR-plafond, uitgedrukt in maximale vervoershoeveelheden per stofcategorie). Deze plafonds zijn per basisnetroute en per wegvak/tracé/vaarroute in de Rb vastgelegd. Voor het berekenen van groepsrisico's dient uit te worden gegaan van de vervoercijfers uit de Rb. Die vervoercijfers zijn gebaseerd op een maximale benutting van de groeiruimte voor het toekomstig vervoer. Gemeenten moeten langs bepaalde wegen en spoorwegen rekening houden met de effecten van een ongeluk met zeer brandbare vloeistoffen. Bij een ongeval met een tankwagen of tankwagon met zeer brandbare vloeistoffen kan die uitstromen en in brand raken hetgeen kan leiden tot een brandende plas. Dat kan in een zone van 30 meter langs de weg of spoorweg tot slachtoffers leiden. De zone van 30 meter langs wegen waar veel zeer brandbare vloeistoffen vervoerd worden is daarom in de Rb aangeduid als Plasbrand Aandacht Gebied (PAG). De gemeente moet bij ruimtelijke ontwikkelingen in die gebieden verantwoorden waarom op deze locatie wordt gebouwd. Bouwen binnen een PAG wordt dus een afweging die door de gemeente wordt gemaakt op basis van de lokale situatie en op basis van de regels van de artikelen 2.132 en 2.133 van het Bouwbesluit. Het gaat dan om nieuwe gebouwen waarin personen verblijven. Voor bestaande gebouwen geldt deze regelgeving niet. Naast de risicobenadering (PR-plafond en GR-plafond) wordt met dit nieuwe effectbeleid extra veiligheid gecreëerd. In het externe veiligheidsonderzoek wordt voor het transport van gevaarlijke stoffen water getoetst aan de Regeling basisnet.

Provinciaal beleid: Beleidsplan externe veiligheid

De provincie toetst in het kader van provinciaal belang bij nieuwe ontwikkelingen voor het aspect externe veiligheid of deze bijdragen aan de veiligheid van Zuid-Holland. In de Beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu (2013-2017) is beschreven op welke wijze de provincie beoordeelt of er sprake is van strijdigheid met het provinciaal belang.

Om de doelen op korte termijn te realiseren wordt ingezet op de volgende thema's:

- het clusteren van risicovolle inrichtingen;
- het verantwoord combineren van risicovolle activiteiten en (beperkt) kwetsbare objecten;
- het reduceren van risico's aan de bron;
- het nemen van maatregelen in de omgeving van een risicovolle omgeving van een risicovolle activiteit;
- het verhogen van de kwaliteit van de uitvoering.

Behalve ambities en doelen op korte termijn beschrijft het beleidsplan ambities op middel- en lange termijn op het gebied van externe veiligheid. Er is rekening gehouden met de veranderende verantwoordelijkheden en taken in wet- en regelgeving tussen de provincie, gemeenten en overige partners. De provinciale Beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu (2013-2017) is gekoppeld aan de Provinciale Structuurvisie van Zuid-Holland (vastgesteld 2012).

Bij het vaststellen van het bestemmingsplan moet rekening worden gehouden met dit artikel uit de Verordening Ruimte. De provincie Zuid-Holland kan ontheffing of vrijstelling geven indien door het nemen van maatregelen een vergelijkbaar veiligheidsniveau wordt behaald.

Provinciaal beleid vaarwegen

Voor transport van gevaarlijke stoffen over water op het traject Maasmond - Van Brienenoordbrug heeft de provincie Zuid-Holland in de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM), onderdeel Verordening Ruimte, extern veiligheidsbeleid opgesteld. Van belang is de veiligheidszonering die genormeerd is in artikel 2.1.10 van de Verordening Ruimte.

Verantwoording groepsrisico, gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid staat in het Beleidskader Groepsrisico Rotterdam. Dat is op 9 juni 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. Het beleid wordt vormgegeven door een uitgesproken ambitie over het groepsrisico, heldere procesafspraken tussen partijen, een afwegingskader in relatie tot de hoogte van het groepsrisico inclusief een Externe Veiligheidskaart voor Rotterdam.

De algemene ambitie van Rotterdam met betrekking tot het groepsrisico is als volgt.

Rotterdam streeft voor stad en haven naar een situatie waarbij het groepsrisico voor alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en/of uitbreidingen van risicovolle activiteiten zo laag mogelijk is, en waarbij tevens geldt dat, bij

voorkeur, de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Uitgangspunt van het beleid is dat er voldoende ruimte is voor de ruimtelijke- en economische ambities van de stad en de haven, maar dat initiatiefnemers het noodzakelijke doen om de risico's als gevolg van die ontwikkelingen zo laag mogelijk te houden. Het is niet de bedoeling om ruimtelijke ontwikkelingen of activiteiten van bedrijven op voorhand tegen te houden of te beperken.

Rotterdam probeert deze ambitie in drie stappen te bereiken.

Door te streven naar een situatie die de oriëntatiewaarde niet overschrijdt.

Als dat niet haalbaar is wordt er naar gestreefd het GR niet toe te laten nemen.

Indien dit niet realistisch is wordt bezien of het mogelijk is om door middel van maatwerk tot een zo verantwoord mogelijk GR te komen.

Inhoudelijke afweging groepsrisico

De kerngedachte bij de verantwoording is: hoe hoger het groepsrisico hoe zwaarder de verantwoording en daarmee ook de inhoudelijke betrokkenheid van het bestuur en de omvang van de te nemen maatregelen. Bij de verantwoording groepsrisico worden drie categorieën onderscheiden: licht, middel en zwaar. De zwaarte uit zich in de omvang van de onderbouwing, de inzet van betrokken partijen, de mate van betrokkenheid van het bestuur en de voorgeschreven maatregelen ten behoeve van hulpverlening en rampvoorbereiding. De hoogte van het groepsrisico bepaalt in welke categorie een besluit wordt geplaatst. Het vernieuwende in deze aanpak is een directe koppeling tussen de ernst en de omvang van risico's en de zwaarte en uitgebreidheid van het verantwoordingsproces en de bestuurlijke afweging.

Ten behoeve van een goede beoordeling moet ook gekeken worden naar de omvang van de stijging van het groepsrisico, het maatgevende ongevalsscenario, kenmerken van de populatie en de capaciteit van hulpverlening. Een zware en middelzware verantwoording worden uitgewerkt in een verantwoordingsdocument waarvan het bestuur in het kader van de besluitvorming expliciet op de hoogte wordt gebracht.

Bij de categorie 'lichte' verantwoording gelden uitsluitend enkele generieke maatregelen ten aanzien van de veiligheidsaspecten hulpverlening en zelfredzaamheid. De verantwoording wordt verwoord met een standaard passage in de toelichting bij het bestemmingsplan of in de omgevingsvergunning. De betrokkenheid van het bestuur is, vanwege het zeer beperkte risico, minimaal.

Voor de onderverdeling in licht, middel en zware verantwoording worden de volgende grenzen gehanteerd voor de waarde van het groepsrisico ten opzicht van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Categorie-indeling verantwoording

Licht

Het groepsrisico is groter dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, maar gelijk aan of kleiner dan 0,3 maal de oriëntatiewaarde

Middel

Het groepsrisico is groter dan 0,3 maal de oriënterende waarde, maar gelijk aan of kleiner dan 1,0 maal de oriëntatiewaarde

Zwaar

Het groepsrisico is groter dan 1,0 maal de oriënterende waarde

6.7.3 Onderzoek en resultaten plangebied

In deze subparagraaf wordt het risico van het transport van gevaarlijke stoffen met de binnenvaart over de Nieuwe Maas onderzocht.

Plaatsgebonden risico

Volgens de Regeling Basisnet kent dit deel van de deze rivier geen 10-6/jr plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Uit de eindrapportage van Basisnet Water [(Ministerie I&M-2011)] blijkt dat in de huidige situatie in de binnenvaartcorridors geen knelpunten zijn en dat er zeer ruim aan de referentiewaarden (dit zijn maximale transporthoeveelheden per stofcategorie) wordt voldaan.

In deze eindrapportage van Basisnet Water wordt op basis van een risicoanalyse de conclusie getrokken dat dermate veel vervoer per binnenvaartschip vervoerd mag worden, voordat er een PR 10-6 contour aanwezig is, dat dit niet realistisch is. Verder wordt geconcludeerd dat het groepsrisico vanwege dezelfde onderbouwing, langs binnenvaartcorridors geen probleem zal vormen. Bij de risicoanalyse die hieraan ten grondslag ligt, is rekening gehouden met een groei van maximaal een factor 10 ten opzichte van de huidige transportsituatie. Voor de autonome groei van het vervoer van gevaarlijke stoffen per binnenvaart betekent het bovenstaande dat zich voor de binnenvaart geen overschrijdingen van de referentiewaarden uit de Regeling basisnet zullen voordoen.

Om bovenstaande hypothese over het groepsrisico te verifiëren is een modelberekening gemaakt met het programma RBM-II. Het groepsrisico wordt in deze berekening bepaald door de combinatie van de transportintensiteiten van de gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas ter hoogte van het plangebied en het aantal aanwezige personen aan weerszijden van de rivier.

De aanwezigheidsgegevens in het studiegebied zijn hiervoor aangeleverd door de Populatieservice. Voor de intensiteit van het vervoer gevaarlijke stoffen zijn de referentiewaarden uit de Regeling Basisnet gebruikt. De Regeling geeft voor dit stuk van de Nieuwe Maas (de route Delfshavense Schie tot splitsing Noord en Lek) specifieke transportcijfers van het binnenvaartvervoer. Het groepsrisico is berekend met het generieke rekenprogramma RBM-II+ (versie 2.3) en een specifiek rekenmodel met standaard aannames voor de verdeling van het transport over de tijd.

Uit de berekening blijkt dat het groepsrisico van de maatgevende kilometer vaarweglengte minder dan 1% (<0,01 maal) van de oriëntatiewaarde bedraagt. De ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt hebben geen invloed op het groepsrisico. Dit komt omdat de verandering in de populatie in de risicoberekening verwaarloosbaar is ten opzichte van de bestaande populatie.

Oeverbeleid

Indien ontwikkelingen (nieuwe bebouwing) mogelijk gemaakt worden binnen 40 meter van de oever van de Nieuwe Maas dient rekening te worden gehouden met artikel 2.1.10 van de provinciale Verordening Ruimte (zie Hoofdstuk 3). Het plangebied ligt echter op meer dan 230 meter van de oever van de Nieuwe Maas, daarmee is dit oeverbeleid van de provincie Zuid-Holland niet van toepassing voor dit bestemmingsplan.

6.7.4 Conclusie, advies en groepsrisicoverantwoording

Het plaatsgebonden risico van het transport van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas is niet beperkend voor dit bestemmingsplan. Het groepsrisico is kleiner dan 30% van de oriëntatiewaarde, de ontwikkelingen van dit plan hebben geen invloed op het groepsrisico.

Advies

Het groepsrisico van deze risicobron dient verantwoord te worden volgens het groepsrisicobeleid van de gemeente Rotterdam. Het oeverbeleid van de provincie Zuid-Holland (artikel 2.1.10 van de provinciale Verordening Ruimte) is niet van toepassing voor dit bestemmingsplan.

Verantwoording groepsrisico

Omdat het groepsrisico van het transport van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas kleiner is dan 30% van de oriëntatiewaarde, is daarmee een categorie 'lichte' verantwoording aan de orde. De zelfredzaamheid van de aanwezigen in het gebied is, gelet op de verblijfsfuncties en de verkeersinfrastructuur, groot. Dit aspect wordt benoemd in het bestemmingplan. Het groepsrisico geeft geen beperkingen voor de ruimtelijke ontwikkelingen in dit bestemmingplan. Hiermee is het groepsrisico volgens het bestuur van Rotterdam verantwoord.

6.7.5 Advies VRR, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

De VRR adviseert voor de verbetering van de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid zorg te dragen voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen, zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne "Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand".