

Gemeente Zwijndrecht
Postbus 15
3330 AA Zwijndrecht

Noordwijk, 29 juli 2014

Kenmerk:

1401G023/DBI/rap3

Contactpersoon: De heer D.D.C.A. Bijl

E-mail: dbijl@idds.nl

Betreft: Externe veiligheid MFA Zwijndrecht

Wettelijke kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacements waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Onderzoek

Nabij het plangebied zijn de volgende risicobronnen aanwezig:

Buisleidingen:

- Hogedruk aardgastransportleiding W507-03
- Waterstofleiding

Transport van gevaarlijke stoffen:

- Transport van gevaarlijke stoffen over de Lindtsedijk
- Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Opslag van gevaarlijke stoffen

- Bevi-inrichting Unimills b.v, Lindtsedijk 8
- BRZO-inrichting Brenntag Nederland BV, Lindtsedijk 2

Buisleidingen

De PR 10^{-6} contour (PR) van deze buisleidingen reiken niet tot in het plangebied en vormen derhalve geen directe belemmering voor het plan.

Het invloedsgebied (GR) van de nabij het plangebied gelegen aardgastransportleiding W507-03 ligt op 140 meter van de leiding. Voor de waterstofleiding is sprake van een invloedsgebied van 50 meter. Het plangebied is gelegen op circa 170 meter van beide leidingen en ligt hiermee buiten het invloedsgebied. Omdat de invloedsgebieden van deze buisleidingen niet reiken tot het plangebied is een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen over de weg – overig wegverkeer

De gemeente Zwijndrecht heeft een bestaande route wegvervoer gevaarlijke stoffen op grond van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen vastgesteld waarvan de Lindtsedijk deel uitmaakt. De Lindtsedijk loopt ten zuiden van het plangebied op circa 210 meter van de nieuwe kwetsbare bestemmingen in het plangebied. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Lindtsedijk beperkt zich tot transporten van en naar lokale bestemmingen.

Omdat niet binnen de 200 meter wordt ontwikkeld is geen verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen over de Oude Maas

Ten zuiden van het plangebied is de Oude Maas gelegen. Uit de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen blijkt dat over deze vaarweg gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De PR 10^{-6} -risicocontour ligt echter niet buiten de oever. Uit de veiligheidsanalyse van de veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid blijkt dat voor deze vaarweg de PR 10^{-8} -contour – indicatief voor het invloedsgebied voor het GR – 225 m vanuit het hart van de vaarweg ligt. De oriëntatiewaarde wordt volgens deze veiligheidsanalyse niet overschreden. Omdat het bestemmingsplan op circa 400 meter van deze vaarroute is gelegen, heeft de vaststelling van het plan geen effect op het GR. Een onderbouwing van het GR is daarom niet noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over spoor is uitgegaan van de prorailprognose uit 2007 voor het jaar 2020 en van het Basisnet spoor vervoer gevaarlijke stoffen uit juli 2010. De externe veiligheidsrisico's als gevolg van dit vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn voor het plangebied onderzocht.

Beperkte verantwoording groepsrisico spoor

De maximale PR10⁻⁶ contour voor het plaatsgebonden risico hangt samen met de vervoersprognose van Prorail en ligt daarbij op 53 meter uit het hart van het spoor. De PR 10-6 contour van dit vervoer reikt niet tot in het plangebied en vormt derhalve geen belemmering voor het plan. Het plangebied is gelegen op circa 540 meter van het plangebied en ligt hiermee wel binnen het invloedsgebied van dit vervoer voor wat betreft toxische stoffen.

Ter hoogte van het plangebied wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico als gevolg van het huidige en toekomstige spoorvervoer in aanzienlijke mate overschreden. Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter. Binnen deze grens dient een verantwoording te worden opgesteld, tenzij wordt aangetoond dat het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Buiten 200 meter is een verantwoording in principe niet noodzakelijk. Gelet op de afstand van het spoorvervoer tot het plangebied en de hierbij genomen maatregelen als gevolg van de vaststelling van het Basisnet vervoer zullen naar de verwachting de risico's verder afnemen. Desondanks is door de Veiligheidsregio gevraagd een beperkte verantwoording van het groepsrisico op te nemen.

Relevante scenario: toxisch scenario

De brandweer bereidt zich voor op de gevolgen van een zogenaamd "maatgevend scenario". Voor gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn wordt dit scenario door LPG transporten gevormd. Voor LPG transport is het maatgevende scenario een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een wagon tijdens transport. Omdat het plangebied op een grotere afstand dan 355 meter is gelegen van de transportroute reikt het invloedsgebied van dit scenario niet tot het plangebied.

Het toxisch scenario (toxische wolk) heeft het grootste effectgebied en is daarmee wel een relevant scenario.

Risicoreducerende bronmaatregelen

Het treffen van fysieke maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen ter beperking van het GR ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor is vanwege maatschappelijke en economische motieven niet reëel en dit ligt buiten het bereik van de initiatiefnemer.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen.

Het initiatief betekent de realisatie van een brede school, met kinderdagopvang, een peuterspeelzaal en een buitenschoolse opvang. In het kinderdagverblijf bevinden zich niet-zelfredzame personen. Voor de personen die zelfredzaam zijn, is de Karel Doormanlaan uit de richting van het ongeval een geschikte vluchtroute.

Voor het toxisch scenario zijn een (centraal) uitschakelbare ventilatie en het luchtdicht ontwerpen en uitvoeren van kwetsbare bestemmingen maatregelen die de zelfredzaamheid kunnen vergroten. Daarmee wordt een "safe haven" gecreëerd, waarbij ten minste 1 uur schuilruimte kan worden geboden. Tevens kan een goede risicocommunicatie de externe veiligheidssituatie verbeteren. Voor het toxisch scenario dient te worden opgemerkt dat het plangebied ten zuiden is gelegen van het spoor. Het plangebied is daarmee relatief gunstig gelegen omdat de meest voorkomende windrichting in Nederland uit zuidwestelijke richting komt. De veiligheidsregio kan advies geven over eventuele te nemen bouwkundige maatregelen.

Bestrijdbaarheid

De veiligheidsregio dient in het kader van de verantwoording om advies gevraagd te worden. In het advies zal worden ingegaan op de bereikbaarheid van het gebied voor hulpdiensten en in hoeverre voldoende blusvoorzieningen aanwezig zijn.

Opslag van gevaarlijke stoffen Bevi-inrichting Unimills b.v, Lindtsedijk 8

Volgens de risicokaart heeft Unimills b.v. geen PR10⁻⁶ contour. Het invloedsgebied voor het GR reikt niet tot buiten de inrichtingsgrens. Een verantwoording van het groepsrisico is in zijn geheel niet noodzakelijk.

Opslag van gevaarlijke stoffen BRZO-inrichting Brenntag Nederland BV, Lindtsedijk 2

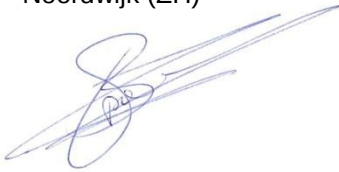
De PR 10⁻⁶-contour van Brenntag B.V. strekt zich tot buiten de grenzen van het plangebied uit. In het plangebied liggen geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour. Het plan heeft dan ook geen gevolgen voor de ligging van de PR 10⁻⁶-contour. Het feit dat er (buiten het plangebied) bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn gelegen binnen de PR 10⁻⁶-contour vormt geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Het invloedsgebied voor het GR ligt op maximaal 400 meter van loods 6.3 van het bedrijf. Het GR bedraagt minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Omdat het bestemmingsplan geen ontwikkelingen mogelijk maakt binnen dit invloedsgebied, heeft de vaststelling van het plan geen invloed op de hoogte van het GR. Een verantwoording van het groepsrisico is in zijn geheel niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering in het kader van dit plan.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)



De heer C. Brouwer bba
(projectleider)