

Datum: 25 april 2018
Aan: Nicolette Peters
Van: Herman de Lange
Onderwerp: Advies externe veiligheid 't Hulder, Vierlingsbeek – gemeente Boxmeer

MEMO

Aanleiding

Door de gemeente Boxmeer is aan de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) gevraagd of in het kader van de externe veiligheid belemmeringen aanwezig zijn voor de ontwikkeling van het gebied 't Hulder te Vierlingsbeek (bouw 15-20 woningen, divers).

Zie verder standaardparagraaf externe veiligheid.

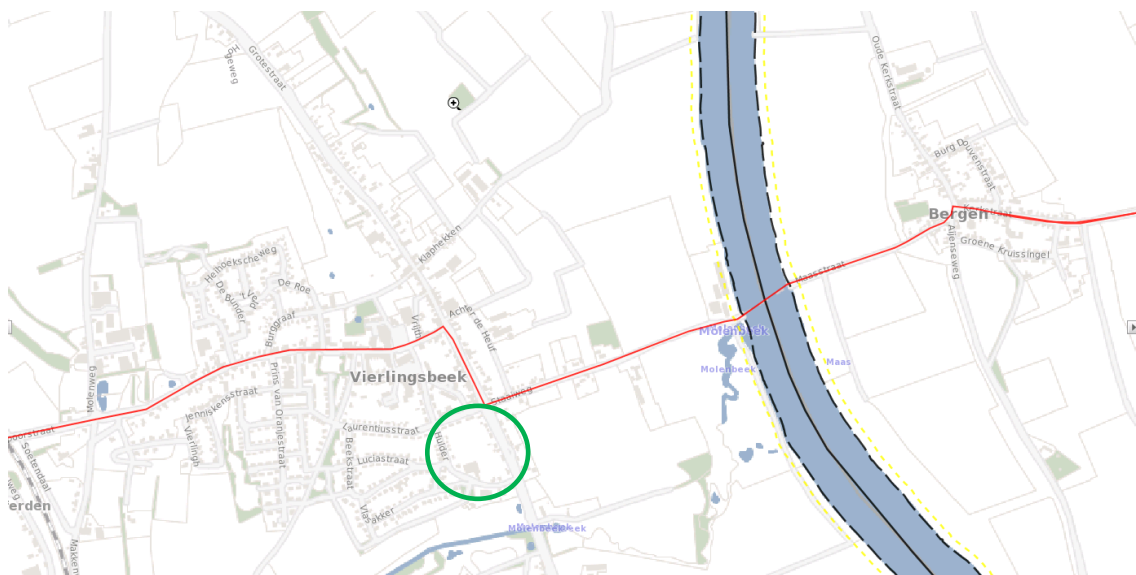
Beoordeling

Algemeen

De externe veiligheidsrisico's voor het plangebied zijn met behulp van de nationale risicokaart geïnventariseerd. Uit onderstaande figuur 1 blijkt, dat in de omgeving van het plangebied diverse risicobronnen aanwezig zijn. Het betreft:

- Vaarweg Maas
- Provinciale weg N551

De risicocontouren van overige risicobronnen in de omgeving reiken niet over het plangebied. De ligging van het plangebied is groen omcirkeld.



Figuur 1: Uitsnede risicokaart

Vaarweg Maas

Ten oosten van het plangebied ligt de vaarweg Maas. Deze rijksvaarweg is opgenomen als een route

voor het transport van gevaarlijke stoffen in de Regeling Basisnet¹ (Maascorridor). In de bijlage 3 van de Regeling Basisnet zijn voor de rijksvaarweg risicoplafonds opgenomen voor het plaatsgebonden risico. Voor het groepsrisico zijn geen risicoplafonds opgenomen in deze bijlage. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn artikelen opgenomen ten aanzien van de veiligheid van de scheepvaart op vaarwegen (vrijwaringszone).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risicocontour (PR 10⁻⁶) van de rijksvaarweg de Maas is gelegen op de vaarweg zelf² en vormt daarmee geen belemmering voor het plan.

Groepsrisico

In artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transport (Bevt) is opgenomen, wanneer en hoe het groepsrisico van een transportroute bij een ruimtelijk plan of een omgevingsvergunning verantwoord moet worden. In lid 1 van dit artikel staat dat, indien het plangebied is gelegen binnen de 200 meter –zone, een complete verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is. Het plangebied is gelegen op ca. 800 meter van de rivier de Maas. Een complete verantwoording van het groepsrisico is daarom niet noodzakelijk.

Indien het plangebied is gelegen buiten de 200 meter-zone, maar binnen het invloedsgebied van de rijksvaarweg, dan dient op grond van artikel 7 van het Bevt een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de rijksvaarweg Maas (stofcategorie GT3, invloedsgebied 1070 meter). Er dient dus een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Een beperkte verantwoording van het groepsrisico gaat in op:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Een beperkte verantwoording voor de rijksvaarweg Maas vindt u onder het kopje ‘verantwoording groepsrisico’. De veiligheidsregio is op grond van artikel 9 van het Bevt om advies gevraagd over bovenstaande twee punten (zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid). Dit advies is meegenomen in de beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Vrijwaringszone

Het plangebied is niet gelegen binnen de vrijwaringszone van de rivier de Maas.

Provinciale weg N551

De provinciale weg N551 ligt aan de oostzijde van het plangebied op ca. 50 meter. De provinciale weg is niet opgenomen als een route voor het transport van gevaarlijke stoffen in de Regeling Basisnet¹.

Op de nationale risicokaart worden de aantallen transporten van gevaarlijke stoffen voor deze weg weergegeven. Hieruit blijkt dat per jaar 244 transporten met vloeibare gevaarlijke stoffen (LF1) over de weg plaatsvinden. Andere stoffen worden niet over de weg vervoerd. Het maatgevende rampscenario hiervoor is een vloeistofbrand.

¹ Routes voor gevaarlijke stoffen worden aangewezen middels artikel 13 van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

² Bron: Regeling Basisnet, bijlage 3, Maascorridor

Plaatsgebonden risico

Uit de risicokaart blijkt tevens, dat de provinciale weg N551 geen plaatsgebonden risico heeft. Het plaatsgebonden risico vormt derhalve geen belemmering voor het plan.

Groepsrisico

Het plangebied bevindt zich binnen de 200-meter zone, waarvoor een complete verantwoording van het groepsrisico wordt vereist (artikel 8, lid 1, Bevt). Van een complete verantwoording van het groepsrisico kan worden afgezien indien:

- het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, of
- het groepsrisico met niet meer dan tien procent toeneemt, en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

Bepaling van de hoogte van het groepsrisico kan in eerste instantie indicatief bepaald worden met behulp van de vuistregels uit het HART (achtergronddocument). Indien 0,1 maal de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, dan moet het groepsrisico berekend worden met behulp van het rekenprogramma RBMII . Bij de bepaling van de hoogte van het groepsrisico wordt uitgegaan van de maximale bestemmingsplancapaciteit. Het maatgevende scenario voor de berekening van het groepsrisico is voor de weg een BLEVE van een tankwagen GF3 (licht ontvlambaar gas).

Om te bepalen of het groepsrisico groter is dan 0,1 maal de oriënterende waarde (ook wel 10% van de oriënterende waarde genoemd), is gebruik gemaakt van de vuistregels uit het achtergronddocument van het HART³. Voor de toetsing van 0,1 maal de oriënterende waarde zijn de volgende vuistregels van belang:

- Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagen (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5⁴ (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.
- Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 3 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 4 (2-zijdige bebouwing) wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Voor het transport van gevaarlijke stoffen is de stof GF3 maatgevend (zie tabel 1), omdat deze stoffen in betrekkelijk grote hoeveelheden over de weg vervoerd worden. Met deze stof dient dan ook het groepsrisico bepaald te worden (zie tabel 1). Voor de bepaling van het groepsrisico worden de stoffen LT3, GT4 en GT5 buiten beschouwing gelaten, omdat deze stoffen nauwelijks vervoerd worden over de Nederlandse wegen (zie tabel 2, achtergronddocument HART). Vuistregel 1 wordt dus buiten beschouwing gelaten. Het maximale effect gebied van GF3 is 355 meter. Uit de gegevens van de risicokaart blijkt, dat over de provinciale weg N551 geen transportbewegingen met tankwagens GF3 plaatsvinden. Vuistregel 2 kan derhalve ook buiten beschouwing gelaten worden.

Met voorgaande is aannemelijk gemaakt, dat voldaan kan worden aan de voorwaarden uit artikel 8, lid 2 van het Bevt. Een complete verantwoording van het groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk. Wel moet in het kader van artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transport (Bevt) aandacht besteed worden aan de zelfredzaamheid van personen en de bestrijdbaarheid van een ramp binnen het invloedsgebied van de wegen (beperkte verantwoording groepsrisico).

³ Handleiding risicoanalyse transport, versie 1.0. Rijkswaterstaat (2016).

⁴ LT3 Toxische vloeistof, GF3 Brandbaar tot vloeistof verdicht gas, GT4 Toxisch tot vloeistof verdicht gas, GT5 Toxisch tot vloeistof verdicht gas.

Een beperkte verantwoording voor de Provinciale weg N551 vindt u onder het kopje 'verantwoording groepsrisico'. De veiligheidsregio is op grond van artikel 9 van het Bevt om advies gevraagd over de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Dit advies is meegenomen in de beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Beleidsvisie externe veiligheid

Het plan past daarnaast binnen de aanvullende kaders, zoals die zijn vastgelegd in de beleidsvisie externe veiligheid voor de gemeente Boxmeer (Land van Cuijk 2012-2015).

Verantwoording groepsrisico (beperkt)

Vanwege de ligging van de planlocatie in het invloedsgebied van de provinciale weg N551 en de rijksvaarweg de Maas dient een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Hierbij is de Veiligheidsregio om advies gevraagd (zie bijlage). Het advies is verwerkt in de verantwoording.

Personendichtheid en hoogte van het groepsrisico

Voor de vaarweg Maas geldt, dat deze is gelegen buiten de 200 meter inventarisatiezone. Derhalve is artikel 8, lid 1a en b van het Bevt niet van toepassing. Er hoeft dus geen aandacht besteedt te worden aan de personendichtheid en hoogte van het groepsrisico voor en na planontwikkeling.

Conform de HART is voor de provinciale weg N551 vastgesteld, dat de personendichtheid in het gebied, gecombineerd met de kenmerken van de transportroute en de aantallen transporten, niet leidt tot een groepsrisico boven 10% van de oriëntatiewaarde.

Mogelijkheden tot bestrijdbaarheid van een calamiteit en de gevolgen daarvan

Voor dit onderdeel en het onderdeel zelfredzaamheid is advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Brabant Noord (zie bijlage 1). De bestrijdbaarheid dient op twee aspecten te worden beoordeeld:

- Is het rampscenario te bestrijden?
- Is de omgeving van het plangebied voldoende ingericht om de gevolgen van een calamiteit hierbinnen te bestrijden?

Is het rampscenario te bestrijden?

De mate van bestrijdbaarheid van een calamiteit is afhankelijk van de opkomsttijd brandweer, de bereikbaarheid van de locatie calamiteit en de bluswatervoorziening in de omgeving van de calamiteit.

Voor de provinciale weg N551 is het ontstaan van een plasbrand bij uitstroming van een brandbare vloeistof, als gevolg van een ongeval of het spontaan ontbranden van de vrachtauto denkbaar. De kans hierop is erg klein. Om een plasbrand effectief te kunnen bestrijden moet schuim worden aangevoerd. Dit kost tijd. De opkomsttijd van de brandweer ter plaatse (locatie calamiteit) bedraagt ca. 7 minuten. De bereikbaarheid is goed. De bestrijdbaarheid van dit scenario wordt dus als redelijk bestempeld.

Voor het transport over de rijksvaarweg de Maas is voor het plangebied het scenario (ontsnappen) toxische wolk van een tankschip met GT3 maatgevend. Voor het scenario toxische wolk geldt, dat de toxische wolk neergeslagen/geneutraliseerd moet worden met behulp van een watergordijn. De opkomsttijd van de brandweer bedraagt ca. 9 minuten. De bereikbaarheid van de rijksvaarweg Maas ter plaatse calamiteit wordt als slecht beoordeeld. De bluswatervoorziening ter plaatse is zeer goed. Grote hoeveelheden bluswater kunnen onttrokken worden vanuit de rivier de Maas, wat de bestrijding van het incident zeer bevordert. De algemene conclusie is derhalve, dat de bestrijdbaarheid van dit scenario door de slechte bereikbaarheid matig is. Er zal daarom door de

brandweer vooral defensief worden ingezet, waarbij de nadruk ligt op het ontruimen van het effectgebied.

Is de omgeving van het plangebied voldoende ingericht om de gevolgen van een calamiteit hierbinnen te bestrijden?

Het optreden van de brandweer zal zich in eerste instantie beperken tot het evacueren van mensen en het afzetten van het gevareng gebied. Daarna zal worden overgegaan tot het beperken van de omvang van de calamiteit binnen het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn zeer grote hoeveelheden bluswater aanwezig (rivier de Maas).

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar. Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde om grote aantallen slachtoffers bij een incident te voorkomen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen binnen bebouwing en ontvluchten van het plangebied en zijn afhankelijk van het maatgevende scenario (brand, explosie en/of toxische wolk).

Mogelijkheden zelfredzaamheid

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn goed. Er worden geen niet –of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied gehuisvest. De aanwezigen worden derhalve geacht voldoende mobiel te zijn om zelfstandig te kunnen vluchten. Het aantal mensen in het plangebied is beperkt.

Schuilen in de afgesloten bebouwing zal in beginsel de beste manier zijn om de calamiteit met het scenario toxische wolk te overleven. Voor het scenario plasbrand geldt, dat het effectgebied ca. 30 meter is. Het plangebied ligt buiten dit effectgebied. Schuilen binnen de bebouwing is ook hier de beste optie.

Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?

Behalve de vraag of zelfredding mogelijk is, zijn de fysieke eigenschappen van gebouwen en omgeving van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden.

Vanuit de hierboven geschetste mogelijkheden is het dus van belang, dat het plangebied:

- goed te alarmeren is;
- goed te ontvluchten is;
- goed te schuilen is.

Alarmering:

Ter hoogte van de planlocatie is de WAS-dekking (sirene burgerbescherming) op orde. In geval van een calamiteit zal tevens NL-Alert worden ingezet. NL-Alert is een aanvullend alarmmiddel van de overheid voor de mobiele telefoon. Met NL-Alert kan de overheid mensen in de directe omgeving van een noodsituatie met een tekstbericht informeren. In het bericht staat specifiek wat er aan de hand is en wat je op dat moment het beste kunt doen.

Vluchtmogelijkheden:

Het plangebied is naar meerdere zijden te ontvluchten. Ontvluchten kan in alle gevallen van de risicobronnen af.

Schuilmogelijkheden:

Schuilen voor een toxische wolk is mogelijk binnen de bebouwing op de planlocatie. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Geadviseerd wordt een uitschakelbare ventilatie in de bebouwing aan te brengen en de ramen en deuren afdoende sluitbaar (kiervrij) te maken. Ook voor het scenario plasbrand geldt -vanwege de 'grotere' afstand tot de weg- dat schuilen binnen de bebouwing de beste optie is.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling voldoet aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de provinciale weg N551 en de rijksvaarweg Maas. Het groepsrisico is beperkt verantwoord en wordt aanvaardbaar geacht. De volgende overwegingen spelen daarbij een rol:

- het geringe groepsrisico en de vrijwel gelijkblijvende hoogte hiervan, en
- de goede mogelijkheden binnen het plangebied voor de zelfredzaamheid van personen.

Bijlagen

Advies Veiligheidsregio.