



Notitie

Contactpersoon Frank Kriellaars

Datum 14 juli 2016

Kenmerk N010-1225344FKR-evp-V01-NL

Beperkte verantwoording groepsrisico bestemmingsplan Slingeland ziekenhuis Doetinchem

Aanleiding

Aan de zuidkant van de A18 nabij afslag 4 in Doetinchem, heeft Slingeland Ziekenhuis het voornemen een nieuw ziekenhuis te realiseren. Het vigerende bestemmingsplan moet in het kader van de bouw van het ziekenhuis worden gewijzigd.

Voor ontwikkelingen binnen het invloedsgedebiet van een transportroute geldt dat invulling gegeven dient te worden aan de zogenaamde 'verantwoordingsplicht'. In deze notitie wordt invulling gegeven aan de (beperkte) verantwoordingsplicht voor de wijziging van het bestemmingsplan Slingeland ziekenhuis te Doetinchem.

Relevante wetgeving

Het huidige beleid voor externe veiligheid in relatie tot transportroutes is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Sinds 1 april 2015 is ook de Regeling Basisnet van kracht. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Er is een Basisnet voor weg, water en spoor.

Wat is de verantwoordingsplicht

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre ontstane risico's, als gevolg van een omgevingsbesluit, kunnen worden geaccepteerd. Indien noodzakelijk kan in de verantwoordingsplicht aangegeven worden welke maatregelen getroffen zijn om de risico's te beperken en/of de effecten te beheersen. De verantwoordingsplicht dwingt alle betrokken partijen ertoe een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende is gewaarborgd.

De invulling van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag neemt daarmee de verantwoordelijkheid voor het zogenaamde 'restrisico' dat overblijft na eventuele benodigde veiligheidsmaatregelen. Het bevoegd gezag is wettelijk verplicht om de regionale brandweer in de gelegenheid te stellen om advies uit te brengen over de aspecten brandbestrijding en zelfredzaamheid.

Ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan is een onderzoek naar de externe veiligheid gedaan (kenmerk: R002-1225344AJZ-sbb-V02-NL). Uit dit onderzoek is gebleken dat de maximale hoogte van het groepsrisico is gelegen tussen 0,1 en 1,0 maal de oriëntatiewaarde. Omdat de stijging van het groepsrisico kleiner is dan 10% (van 0,277 naar 0,284) kan de verantwoording van het groepsrisico beperkt blijven tot het genoemde in artikel 7 van het Bevt. In dit artikel is opgenomen dat in de verantwoording meegenomen dienen te worden:

- a) De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b) 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

In onderstaande paragrafen wordt invulling gegeven aan deze aspecten van de verantwoordingsplicht.

Rampenbestrijding

De risicobron A18 is een autosnelweg waar gevaarlijke stoffen over vervoerd worden. In tabel 1 zijn de vervoersgegevens opgenomen die gehanteerd zijn voor het bepalen van het risicoplafond in het basisnet, dit zijn worst-case transportaantallen.

Tabel 1 Vervoersgegevens op basis van risicoplafonds voor basisnet wegvak G18

Stofcategorie	LF1	LF2	LT1	GF3
Transporten per jaar	5.891	11.742	23	4.000

De categorieën LF1 en LF2 betreffen brandbare vloeistoffen, de categorie LT1 is een toxische vloeistof en de categorie GF3 bevat brandbare gassen. Voor het transport van deze verschillende soorten stoffen zijn verschillende scenario's bepalend. Onderstaand is per stofcategorie het maatgevende scenario beschreven, tevens is voor deze scenario's beschreven hoe de effecten bestreden kunnen worden en hoe personen in de omgeving zichzelf het beste in veiligheid kunnen brengen.

Brandbare vloeistoffen

Bij ongelukken met brandbare vloeistoffen is het maatgevende scenario een plasbrand. Deze plasbrand ontstaat doordat de brandbare vloeistof uit de lekkende tankauto loopt waarna de vloeistofplas ontstoken wordt. De effecten van een dergelijk scenario blijven beperkt tot enkele tientallen meters, het invloedsgebied voor deze stofcategorie bedraagt 45 meter. In het basisnet is daarom een plasbrand aandachtsgebied (PAG) benoemd, dit PAG geldt bij wegen waar veel brandbare vloeistoffen over vervoerd worden.



Het PAG is een zone van 30 meter gemeten vanaf de buitenste kantstreep van de buitenste rijstrook, binnen deze zone gelden extra eisen aan nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Bij de A18 is geen sprake van een PAG.

Aangezien de ontwikkeling op meer dan 30 meter van de weg gelegen is en er geen sprake is van een PAG kan geconcludeerd worden dat het transport van brandbare vloeistoffen geen gevaren voor de ontwikkeling oplevert, er wordt daarom niet verder ingegaan op bestrijding van dit scenario. Een bijkomend effect van dit scenario is de ontwikkeling van rook, de hinder hiervan kan vermeden worden door binnen te blijven en ramen, deuren en ventilatieroosters te sluiten. Alarmering hiervoor kan plaatsvinden middels het luchtalarm en via NL-alert.

Toxische vloeistoffen

Bij ongelukken met toxische vloeistoffen is het maatgevende scenario een plas waar toxische dampen vrijkomen. Deze plas ontstaat doordat de toxische vloeistof uit een lekkende tankauto loopt waarna de vloeistofplas uitdamppt. De effecten van een dergelijk scenario hebben een groot invloedsgebied, het invloedsgebied voor de categorie LT1 die over de A18 vervoerd wordt bedraagt 730 meter.

Bestrijding van dit scenario kan door het lek te dichten en de plas af te dekken. Hoe sneller de brandweer ter plaatse van het ongeluk kan zijn hoe kleiner de vloeistofplas en daarmee de effecten. Bescherming tegen de effecten van een dergelijk ongeluk kan het beste door deuren en ramen te sluiten en de ventilatie van het gebouw met buitenlucht te staken. Belangrijke maatregelen hierbij zijn goede alarmering (d.m.v. het luchtalarm en NL-alert), goed afsluitbare ramen en deuren én stoppen van de mechanische ventilatie. Gezien het zeer beperkte aantal transporten met deze stofcategorie (23 per jaar) lijken verdere maatregelen aan gebouwen niet noodzakelijk.

Brandbare gassen

Bij ongelukken met brandbare gassen is het maatgevende scenario een zogenaamde 'bleve' (boiling liquid expanding vapour explosion) waarbij door een toenemende temperatuur in een tankauto de druk toeneemt tot de tank ontploft. Dit scenario kan ontstaan doordat een vrachtauto in brand staat waardoor de temperatuur van de tank te hoog wordt. Het invloedsgebied van dit scenario bedraagt 355 meter.

Om het scenario te voorkomen hebben tankauto's tegenwoordig verplicht een hittewerende bekleding. Tankauto's zijn daardoor bestand tegen de temperaturen die bereikt worden bij een cabinebrand. Het scenario kan in de praktijk daardoor alleen nog plaatsvinden wanneer ook andere bronnen aanwezig zijn. Indien er brand is bij een tankwagen met brandbare gassen kiest de brandweer meestal voor het uit laten branden van de tankwagen omdat het benaderen van de tankwagen te gevaarlijk is. Bescherming tegen een 'bleve' is lastig, evacuatie is de beste optie.

Evacuatie kan het beste plaatsvinden in een loodrechte lijn van de bron af, de ligging van de N317 waaraan het bestemmingsplan gelegen is, is loodrecht ten opzichte van de A18. Omdat de voorgenomen ontwikkeling een ziekenhuis betreft zal er sprake zijn van personen die niet of beperkt zelfredzaam zijn, het is daarom van belang dat er een goed evacuatieplan is. De meeste schade aan het gebouw zal in het geval van een 'bleve' plaatsvinden aan de zijde van het gebouw die richting de risicobron georiënteerd is. Indien evacuatie niet (voor iedereen) mogelijk is, is het van belang dat personen binnen het gebouw zo ver mogelijk van de risicobron af zijn, mogelijk kan hier zelfs bij de indeling van het ziekenhuis al rekening mee gehouden worden.

Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat de externe veiligheid als gevolg van de A18 in de nabijheid van het bestemmingsplan Slingeland ziekenhuis geen belemmering hoeft te zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Zoals aangetoond in het onderzoek naar de externe veiligheid is het groepsrisico gelegen onder de oriëntatiewaarde, de toename van het groepsrisico door de voorgenomen ontwikkeling bedraagt minder dan 10 %. In deze notitie zijn de mogelijk gevaren beschouwd, het enige realistische scenario is een 'bleve' als gevolg van het transport van brandbare gassen. Omdat bij dit scenario vluchten de beste bescherming biedt, is het belangrijk dat een evacuatieplan aanwezig is bij inrichtingen waar personen aanwezig zijn die niet of beperkt zelfredzaam zijn. In dit evacuatieplan dient tevens opgenomen te worden waar personen die niet op tijd geëvacueerd kunnen worden het beste kunnen schuilen, mogelijk kan hier zelfs bij de indeling van het ziekenhuis al rekening mee gehouden worden.