



Gemeente Weert
mevrouw A. Cramers
Postbus 950
6000 AZ WEERT

Postbus 11
5900 AA Venlo
088 - 11 90 500
info.brandweer@vrln.nl
www.brandweerln.nl



datum	25 april 2017	behandeld door	Ruud Beeren
uw kenmerk	/2017	telefoonnummer	088 - 11 90 566
ons kenmerk	Z017122/UIT022305	bijlage(n)	-
onderwerp	Advies bestemmingsplan Ambulancepost Weert		

Geachte mevrouw Cramers,

Op 10 april 2017 heeft u de Veiligheidsregio Limburg-Noord gevraagd om advies uit te brengen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. Dit advies wordt gegeven op artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Het betreft een advies in verband met de aanvraag voor de vaststelling van bestemmingsplan "Ambulancepost Rakerstraat/Ringbaan-Noord Weert". Het plangebied ligt direct aan de N275 (Ringbaan-Noord). Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd waarbij het effectgebied van een mogelijk ongeval over het plangebied ligt. Dit advies is gebaseerd op de bij de vergunningaanvraag gevoegde stukken. Tevens is in het advies rekening gehouden met het gemeentelijk beleid externe veiligheid.

Het advies is opgesteld door Ruud Beeren (Veiligheidsregio Limburg-Noord). Het conceptadvies is afgestemd met Anouk Cramer van de gemeente Weert. Verder is er separaat aan dit advies, in het kader van de Wabo-vergunning voor de realisatie van het bouwwerk, een brandveiligheidsadvies uitgebracht ons kenmerk Z017211/UIT022312 verzonden aan de gemeente Weert t.a.v. dhr. P. Corpelijn. Beide adviezen zijn met elkaar afgestemd.

Relevante aspecten externe veiligheid

Bij dit bestemmingsplan zijn de volgende aspecten relevant:

Groepsrisico

Er is geen groepsrisicoberekening opgesteld. Kwantitatief is er geen uitspraak te doen over de gevolgen van de nieuwe ontwikkeling op het groepsrisico. Kwalitatief kan gesteld worden dat er een zeer geringe toename van de persoonsdichtheid is. In relatie tot het beperkte vervoer van

BRANDWEER



gevaarlijke stoffen¹ is de verwachting dat er een geringe toename van het groepsrisico is die de oriënterende waarde niet benadert of overschrijdt.

Risicobronnen

Het bestemmingsplan ligt in het invloedsgebied van de Ringbaan-Noord. Volgens de telgegevens uit 2007 gaan er over deze weg brandbare vloeistoffen, brandbare gassen en beperkt toxische stoffen.

Scenario's

Ongeval tankwagen met een brandbare vloeistof: plasbrand

Een plasbrand ontstaat doordat de tank van de tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van de vloeistof in korte tijd uit. De vloeistof verspreid zich over de grond. Ontsteking leidt tot een korte hevige brand.

Effecten op het plangebied bij een plasbrand

Het effect van een plasbrand is hittestraling en rook (tankwagen). In het plangebied zal aan het gebouw ten gevolge van de hittestraling (op 30 meter tussen 35 en 10 kW/m²) een gemiddelde schade (vervorming van hout en kunststof en brandhaarden) ontstaan. Ten gevolge van de hittestraling zullen personen in de buitenlucht niet overleven. Uitgezonderd de remise heeft het gebouw een beperkt glasoppervlak. Inpandig bestaat de mogelijkheid om te schuilen.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het blussen en afdekken van de plasbrand (vloeistofplas tankwagen max. 100 m²) en het blussen van ontstane branden in de omgeving of het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers. Voor het effectief bestrijden van een plasbrand en blussen van branden in de omgeving is een bluswatercapaciteit nodig van 2 x 90 m³/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een plasbrand

De personen in het plangebied kunnen bij een plasbrand schuilen inpandig. In de buitenlucht kan men schuilen achter het gebouw.

Ongeval tankwagen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas: BLEVE, koude en warme

Een koude BLEVE kan veroorzaakt worden door een externe beschadiging, bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor scheurt de ladingtank open. Het gas (bv LPG) komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. Gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Dit kan optreden na 15 minuten.

Effecten op het plangebied bij een (koude en warme) BLEVE

Het effect van een BLEVE is hittestraling, overdruk en scherfwerking. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de hittestraling, maar moeten dan wel bestand zijn tegen de overdruk. Het plangebied ligt op 30 meter van de weg N275. Tussen de weg en het plangebied is geen

¹ Uitgaande van de Provinciale telgegevens 2007, wegvak L34 (N275 Nederweert-Weert)

BRANDWEER



afscherming aanwezig. De hittestraling naar het plangebied zal $> 130 \text{ kW/m}^2$ zijn. Hierdoor ontstaat onherstelbare schade aan het gebouw en gaan alle brandbare materialen branden. Personen onbeschermd in de buitenlucht zullen niet overleven. De overdruk is circa 0,35 bar en zal leiden tot gemiddelde schade (beschadigd dak, ernstige beschadiging aan de draagconstructie en gevel). Slachtoffers (gewonden) kunnen ontstaan door scherfwerking na ruitbreuk.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het voorkomen van een BLEVE (dreigende BLEVE = koelen/afschermen van de tank) of het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers en blussen van de in de omgeving ontstane branden nadat de BLEVE heeft plaatsgevonden. Voor het effectief bestrijden van een dreigende BLEVE is een bluswatercapaciteit nodig van in totaal $2 \times 90 \text{ m}^3/\text{uur}$.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een (dreigende BLEVE)

De personen in het plangebied kunnen bij een dreigende BLEVE van de N275 weg vluchten. Gelet op de korte afstand tot de weg is schuilen geen optie ingeval het incident zich ter hoogte van het plangebied voor doet.

Ongeval tankwagen met een toxische stof: toxische wolk

Door een ongeval breekt bij een tankwagen gevuld met een toxische stof (bv. ammoniak) de aansluiting van de afsluiter af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt. Alle vrijgekomen toxische stof verdampt direct en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Effecten op het plangebied bij een toxische wolk

Afhankelijk van de weersomstandigheden, windrichting en inrichting ligt het plangebied volledig in het effectgebied van de toxische wolk. Tot ca. 160 meter (verstedelijk gebied) hebben personen die zich buiten begeven een grote kans gewond te raken dan wel dodelijk slachtoffer te worden. De toxische damp kan, door de wind meegevoerd, door natuurlijke en ruimtelijke ventilatie het binnenmilieu bereiken.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en neerslaan van een toxische damp. Hiervoor is een bluswatercapaciteit nodig van $2 \times 90 \text{ m}^3/\text{uur}$.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een toxische wolk

De personen in het plangebied kunnen schuilen in het gebouw indien dat voldoende bescherming biedt of er kan gevlucht worden dwars op de wind. Daarnaast moeten personen weten wat de gevaren zijn van, en weten wat te doen bij het vrijkomen van een toxische stof.

Hulpverlening

Bereikbaarheid

Zowel de N275 als het plangebied zijn vanuit meerdere zijden bereikbaar. Hulpverleningsdiensten kunnen een incident ongeacht de windrichting veilig benaderen. Personen kunnen van het plangebied wegvluchten.

BRANDWEER



Bluswatervoorzieningen

Bij het plangebied en bij de N275 ter hoogte van het plangebied is geen bluswater aanwezig. Het plangebied ligt aan de rand van een nog te ontwikkelen bedrijventerrein. Voor de reguliere gebouwbrandbestrijding en voor ongevalsbestrijding op de N275 is bluswater noodzakelijk. Voor de gebouwbrandbestrijding is dit minimaal 60 m³/uur op 40 meter van het bouwwerk en een secundaire voorziening van 90 m³/uur binnen 200 meter. Voor de ongevalsbestrijding op de N275 is dat 2 voorzieningen van ieder 90 m³/uur binnen 200 meter.

Zelfredzaamheid

De gebruikers van de ambulancepost zijn zelfredzaam. Vanuit hun professie zijn ze uitstekend in staat om risico's in te schatten en daar naar te handelen. Ingeval het handelingsperspectief schuilen betreft, is het noodzakelijk dat de ventilatie van het gebouw afgeschakeld kan worden.

Advies

Geadviseerd wordt u het volgende:

1. In de directe nabijheid van het bouwwerk bluswatervoorzieningen aan te leggen die zowel voor de reguliere gebouwbrandbestrijding als de ongevalsbestrijding op de N275 geschikt zijn. Aanbevolen wordt de exacte locatie van deze voorzieningen in samenhang met de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein te beschouwen. De Veiligheidsregio Limburg-Noord kan u hier nader over adviseren.
2. De mechanische ventilatie voorzien van een noodstop om de ventilatie af te schakelen in geval van een calamiteit.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Ruud Beeren, adviseur risicobeheersing, telefoonnummer 088 - 11 90 566 of via r.beeren@vrln.nl.

Met vriendelijke groet,

Afdelingscoördinator
Hannie Baarends