

BRANDWEER



College van burgemeester en wethouders van de
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	6 oktober 2017	behandeld door	Jeroen Söntjens
uw kenmerk		telefoonnummer	088 - 11 90 562
ons kenmerk	Z019473/UIT026977	bijlage(n)	-
onderwerp	Externe veiligheid advies 3e partiele herziening bestemmingsplan Kampershoek 2010		

Geacht college,

Op 5 september 2017 heeft u de Veiligheidsregio Limburg-Noord om advies gevraagd in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. De grondslag van dit advies ligt in artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Ons advies heeft betrekking op het concept ontwerp voor de 3^e partiele herziening van het bestemmingsplan Kampershoek-Noord 2010. De herziening maakt een groter bouwblok en wijziging van de verkeersbestemming ten behoeve van een distributiecentrum langs de Ringbaan Noord Weert mogelijk. Het plangebied ligt direct aan de N275 (Ringbaan-Noord) en in de nabijheid van de snelweg de A2. Over beide wegen worden gevaarlijke stoffen vervoerd waarbij het effectgebied van een mogelijk ongeval met gevaarlijke stoffen over het plangebied ligt. Dit advies is gebaseerd op de bij de adviesaanvraag gevoegde stukken. Tevens is in het advies rekening gehouden met het gemeentelijk beleid externe veiligheid.

Het advies is opgesteld door Jeroen Söntjens (Veiligheidsregio Limburg-Noord). Het conceptadvies is afgestemd met Anouk Cramer van de gemeente Weert. Separaat aan dit advies vindt er op dit moment vooroverleg plaats voor de realisatie van het bouwwerk. In dit traject worden tevens de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan dit advies meegenomen zodat beide adviezen op elkaar worden afgestemd.

BRANDWEER



Relevante aspecten externe veiligheid

Bij deze partiële wijziging van het bestemmingsplan zijn de volgende aspecten relevant:

Groepsrisico

Er is geen groepsrisicoberekening opgesteld. We zijn er voor ons advies dan ook vanuit gegaan dat er geen toename van het groepsrisico is. Desondanks willen we graag onderstaande zaken onder de aandacht brengen in lijn met de verantwoording van het groepsrisico in het oorspronkelijke bestemmingsplan.

Risicobronnen

Het bestemmingsplan ligt in het invloedsgebied van de Ringbaan-Noord en de A2. Volgens de telgegevens uit 2007 gaan er zowel over N275 als de A2 brandbare vloeistoffen, brandbare gassen en beperkt toxische stoffen.

Scenario's

Ongeval tankwagen met een brandbare vloeistof N275: 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 plas van een brandbare vloeistof die kort maar hevig brand.

Effecten op het plangebied bij een plasbrand op de provinciale weg

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. Mensen die zich in het pand begeven kunnen door de grote van de distributiehallen voldoende afstand nemen van de risicobron af. Bij de projectering van de vluchtwegen dient rekening te worden gehouden dat van vluchtwegen leiden naar veilig gebied van de risicobron af en vandaaruit naar openbaar terrein.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het blussen en afdekken van de plasbrand (vloeistofplas tankwagen maximaal 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 bij gelijktijdig gebruik van deze voorzieningen.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een plasbrand

De personen in het plangebied kunnen bij een plasbrand in pandig schuilen dan wel veilig gebied benaderen mits ontvluchting van de risicobron af is gegarandeerd.

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 instantaan vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een

BRANDWEER



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 op de N275

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 druk. Het plangebied ligt op ca 15 meter van de N275. Tussen de weg en het plangebied is geen afscherming aanwezig. De hittestraling naar het plangebied zal > 130 kW/m² 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 x 90 m³/uur. Op dit moment zijn er onvoldoende bluswatervoorzieningen geprojecteerd ter hoogte van het plangebied.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een (dreigende BLEVE)

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

Ongeval tankwagen met een toxische stof (toxische wolk) op de Ringbaan Noord en de A2

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. Hierdoor 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 van de Ringbaan-Noord. Tot ca.160 meter (verstedelijk gebied) hebben personen die zich buiten begeven een grote kans dodelijk te worden getroffen. De afstand van de snelweg is groot, de invloed van een toxisch incident zal dan ook minder zijn dan vanuit de N275 maar er dient wel rekening mee te worden gehouden gezien dit wel kan leiden tot gewonden en gering aantal doden. De toxische damp die door de wind wordt meegevoerd bij een incident op de Ringbaan Noord als de A2 kan door natuurlijke en ruimtelijke ventilatie het binnenmilieu bereiken. We adviseren daarom de mechanische ventilatie centraal afsluitbaar te maken zodat de gebruiker (BHV organisatie) deze kan uitzetten bij een toxisch incident zodat in het bouwwerk schuilen beter mogelijk is.

BRANDWEER



Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas in combinatie met het neerslaan van een toxische damp. Hiervoor is een bluswatercapaciteit nodig van 2 x 90 m³/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 de A2 zijn vanuit meerdere zijden bereikbaar. Het plangebied is echter momenteel niet volledig via twee onafhankelijke windrichtingen te bereiken (vooral de noordzijde). We adviseren dan ook de noordzijde bereikbaar te maken voor hulpverleningsdiensten. Via deze weg kan een incident ongeacht de windrichting veilig worden benaderd. Daarnaast kunnen hierdoor personen het plangebied ook beter van de risicobron uit ontvluchten en kunnen vluchtstromen en calamiteitenroutes hulpdiensten beter worden gescheiden waardoor dit zowel de ontvluchting van het plangebied als de incidentbestrijdingsmogelijkheden van de hulpdiensten bevordert.

Bluswatervoorzieningen

Binnen het plangebied en in de nabijheid van de N275 en A2 is onvoldoende bluswater aanwezig. Voor de reguliere gebouwbrandbestrijding en voor ongevalsbestrijding op de N275 en A2 is bluswater noodzakelijk voor de inzet van de brandweer. Voor het bestrijden van een incident met een tankwagen met gevaarlijke stoffen is minimaal 2x 90 m³ aan bluswater noodzakelijk. Voor de gebouwbrand-bestrijding is gezien het bouwblok en concept bouwplan maatwerk noodzakelijk op basis van het regionaal modelbeleid bluswater en bereikbaarheid. Separaat aan dit advies wordt aan dit advies vooroverleg gevoerd en worden in lijn met dit advies en het beleid de bluswatervoorzieningen nader uitgewerkt. Daarnaast zijn er op openbaar gebied ook nadere bluswatervoorzieningen (secundair en tertiair) noodzakelijk. We adviseren de definitieve invulling hiervan in onderling overleg met de Veiligheidsregio nader te bepalen zodat wij hierin kunnen adviseren.

Zelfredzaamheid

De gebruikers van het plangebied zijn zelfredzaam. Het is voornamelijk dat de gebruikers op de hoogte zijn van de risico's die er zijn in relatie tot de getroffen externe veiligheidsbeheersmaatregelen zodat ze daarnaar kunnen acteren bij een calamiteit. Ingeval het handelingsperspectief schuilen betreft, is het noodzakelijk dat de ventilatie van het gebouw afgeschakeld kan worden. Ingeval van een dreigende BLEVE is snel ontvluchten van het plangebied van belang. Het is raadzaam dat de gebruiker deze risico's opneemt in zijn ontruimingsplannen (bedrijfsnoodorganisatie).

BRANDWEER



Advies

Samengevat adviseren wij u:

1. Zorg voor voldoende bluswatervoorzieningen in- en in de nabijheid van het plangebied conform het regionaal modelbeleid bluswater en bereikbaarheid VRLN. Momenteel zijn deze in onvoldoende mate aanwezig. Voor een adequate incidentbestrijding zijn voldoende bluswatervoorzieningen voor gebouwbrandbestrijding en incidentbestrijding gevaarlijke stoffen op de weg noodzakelijk. We adviseren daarbij de bluswatervoorzieningen in samenhang met de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein te beschouwen conform het beleid samen met de VRLN.
2. Zorg voor een goede bereikbaarheid van de noordzijde van het plangebied door het aanbrengen van toegangswegen voor hulpverleningsdiensten aan deze zijde. Met als doel dat incidentbestrijding minder afhankelijk is van de windrichting en vlucht- en incidentbestrijdingsroutes beter te scheiden zijn.
3. Zorg dat vluchtwegen van de risicobron af worden geprojecteerd zodat in het plangebied aanwezige personen veilig kunnen vluchten (dwars op de risicobron).
4. Zorg dat mechanische ventilatie in bouwwerken wordt voorzien van een noodstop, zodat de mechanische ventilatie centraal kan worden afgesloten ingeval van een calamiteit.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Jeroen Söntjens, adviseur risicobeheersing, telefoonnummer 088 - 11 90 562 of via j.sontjens@vrln.nl.

Met vriendelijke groet,

Afdelingscoördinator
Hannie Baarends