

Memo

memonummer 20160911
datum 26 september 2016
aan Paul Kennes
Marien Kornet
van Wim Evers
kopie
project Ruimtelijke onderbouwning evenemententerrein Sittard
projectnr. 411675
betreft Externe veiligheid

Relevante risicobronnen

Volgens wet- en regelgeving dient van ruimtelijke plannen binnen het invloedsgebied van risicobronnen de gevolgen voor het groepsrisico te worden verantwoord en een toetsing plaats te vinden aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico, namelijk 10^{-6} per jaar.

Op basis van informatie van de landelijke Risicokaart, geraadpleegd op 9 september 2016 hebben drie risicobronnen mogelijk invloedsgebieden tot aan of over het evenemententerrein 'de Schootsvelden'. Het betreft:

- De spoorweg Maastricht – Roermond, kortste afstand tot 'de Schootsvelden' bedraagt ongeveer 600 meter;
- Het spoorwegemplacement Sittard, de kortste afstand tot 'de Schootsvelden' bedraagt eveneens ongeveer 600 meter;
- Chemelot, de kortste afstand tot 'de Schootsvelden' bedraagt ongeveer 5 kilometer.

Binnen de grenzen van deze risicobronnen kunnen verschillende typen incidentscenario's zich ontwikkelen: brand, explosie of een gifwolk. Gezien de afstand van het evenemententerrein tot alle drie de risicobronnen kan alleen een gifwolk of een rookwolk van een omvangrijke brand het evenemententerrein bereiken. De maximale effectafstanden (1% letaliteit, in wet- en regelgeving de gedefinieerde grens van het invloedsgebied van een risicobron) bedragen ongeveer 4 km voor Chemelot en 800 meter voor zowel de spoorweg als het spoorwegemplacement. Formeel valt het plan 'de Schootsvelden' dus buiten het invloedsgebied van Chemelot, maar hierna zijn incidentscenario's van Chemelot voor zover die mogelijk ver reiken toch in de beschouwing meegenomen.

Hierna volgt achtereenvolgens de toetsing aan het plaatsgebonden risico van voornoemde risicobronnen, een beoordeling van de gevolgen van het evenemententerrein 'de Schootsvelden' voor het groepsrisico vanwege voornoemde risicobronnen en de elementen op grond waarvan het groepsrisico vanwege de spoorlijn Maastricht – Roermond en het spoorwegemplacement door het bestuur van de gemeente Sittard-Geleen kan worden verantwoord. Na de toetsing wordt voorafgaand aan de verantwoordingselementen het evenemententerrein 'de Schootsvelden' beschouwd in het licht van de 'Veiligheidsvisie Spoorzone Sittard-Geleen'.

Het plaatsgebonden risico

Het evenemententerrein 'de Schootsvelden' ligt ruim buiten de 10^{-6} -contour van het plaatsgebonden risico van zowel de spoorweg, het spoorwegemplacement als Chemelot en voldoet daarmee aan de normstelling van het plaatsgebonden risico die op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geldt.

Het groepsrisico

Het plan 'de Schootsvelden' ligt buiten het invloedsgebied van Chemelot. Een verantwoording van de gevolgen voor het groepsrisico vanwege Chemelot is daarom niet vereist.

Omdat het plangebied 'de Schootsvelden' op meer dan 200 meter van de spoorlijn Maastricht – Roermond ligt is de uitgebreidere verantwoording van het groepsrisico op grond van artikel 8 van het Bevt, niet van toepassing. Wel geldt op grond van het Bevt (artikel 7) dat - vanwege de ligging van het plangebied 'de Schootsvelden' binnen het invloedsgebied van de spoorweg Maastricht – Roermond - in de toelichting van het bestemmingsplan moet worden ingegaan op:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de spoorweg;
- De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de spoorlijn Maastricht – Roermond een ramp voordoet.

Daarbij moet op grond van artikel 9 van het Bevt de gemeente Sittard-Geleen het bestuur van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg in de gelegenheid stellen om advies uit te brengen over de in artikel 7 genoemde onderwerpen.

Vanwege de ligging van het evenemententerrein binnen het invloedsgebied van het spoorwegemplacement is de verantwoordingsplicht van het groepsrisico ingevolge artikel 13 van het Bevi van toepassing. Omdat het plan is gelegen buiten de 10^{-8} per jaar contour van het plaatsgebonden risico vanwege het spoorwegemplacement (ligt tot circa 400 meter uit het spoorwegemplacement) zullen de aantallen bezoekers van evenementen geen relevante bijdrage leveren aan de hoogte van het groepsrisico. Het maken van groepsrisicoberekeningen levert daarom geen bruikbare inzichten op voor de verantwoording van het groepsrisico. Om deze reden is het alleen zinvol om van de in artikel 13 genoemde verschillende elementen van de verantwoording van het groepsrisico het volgende element nader te beschouwen: De mogelijkheden voor bezoekers op het evenemententerrein om zich in veiligheid te brengen wanneer zich binnen het spoorwegemplacement Sittard een ramp voordoet die gevolgen kan hebben voor bezoekers op het evenemententerrein.

Tevens moet op grond van artikel 13 lid 3 het bestuur van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg in de gelegenheid worden gesteld om in verband met het groepsrisico vanwege het spoorwegemplacement advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen binnen het evenemententerrein.

Veiligheidsvisie Spoorzone Sittard-Geleen

Op 13 september 2012 heeft de gemeenteraad van Sittard-Geleen de 'Veiligheidsvisie Spoorzone Sittard-Geleen' vastgesteld. De veiligheidsvisie biedt het kader om binnen de wettelijke ruimte te komen tot verantwoorde keuzen die leiden tot een goede balans tussen ruimtelijke /economische ontwikkelingen en externe veiligheid in relatie tot de spoorzone. In de veiligheidsvisie is beleid vastgelegd voor de beperking van het groepsrisico. Er worden verschillende zones onderscheiden, te weten de 50 meter zone, de 200 meter zone en het invloedsgebied. Voor de 50 meter zone richt het beleid zich op een in beginsel bebouwingsvrije ruimte van 50 meter bij nieuwe ontwikkelingen. Eén van de uitgangspunten is dat er binnen de 50 meter, gemeten vanuit het hart van het buitenste spoor geen kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd. Binnen de 200 meter zone geldt dat voorkomen moet worden dat er nieuwe kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd voor groepen mensen met geen dan wel een beperkte mate van zelfredzaamheid. Daarnaast dienen nieuwe kwetsbare bestemmingen zo ver als mogelijk van het spoor geprojecteerd te worden en voorzien te worden van adequate bouwkundige, effect beperkende maatregelen. Verder geldt conform de veiligheidsvisie nog het invloedsgebied als aanvullende zone. Binnen dit gebied dient sprake te zijn van een basisvoorzieningsniveau, afgestemd op de effectiviteit van maatregelen op de betreffende afstand. Bij de verdere ontwikkeling van het plangebied dient hiermee rekening gehouden te worden.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te worden getoetst aan de veiligheidsvisie. Zo kunnen maatschappelijk verantwoorde keuzes gemaakt worden bij ruimtelijk/economische ontwikkelingen die het woon- en leefklimaat in de gemeente beïnvloeden. Uitgangspunt is dat de kwaliteit van het woon- en leefklimaat gelijk blijft of waar mogelijk verbetert. Het plangebied ligt ruim buiten de 200 meter zone maar wel binnen het invloedsgebied van de spoorzone.

De elementen voor de verantwoording van het groepsrisico

Op basis van het voorgaande bestaan de elementen voor de verantwoording van het groepsrisico uit:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de spoorlijn Maastricht – Roermond en het spoorwegemplacement Sittard;

- De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de spoorlijn Maastricht – Roermond of het spoorwegemplacement Sittard een ramp voordoet: de zelfredzaamheid.

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de spoorlijn Maastricht – Roermond en het spoorwegemplacement Sittard is onderwerp van respectievelijk het zogeheten Basisnet Spoor en de omgevingsvergunning van het spoorwegemplacement. In het kader hiervan zijn diverse veiligheidsmaatregelen aan de bron getroffen, bijvoorbeeld een verbeterde automatische treinbeïnvloeding (ATBVV). Verder is mede gebaseerd op de 'Veiligheidsvisie Spoorzone' eind 2014 het spoorwegemplacement (en doorgaande spoor daarbij) voorzien van bluswatervoorzieningen alsmede is de bereikbaarheid van de spoorzone geoptimaliseerd conform advies van de brandweer. In casu is het voor de hulpdiensten mogelijk om bij een gifwolk een waterscherm in te zetten. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp is afdoende ingevuld met voornoemde maatregelen en voorzieningen.

De zelfredzaamheid

Op grond van het voorgaande wordt hierna ingegaan op de mogelijkheden voor bezoekers op het evenemententerrein om zich in veiligheid te brengen wanneer zich binnen de spoorlijn Maastricht – Roermond of binnen het spoorwegemplacement Sittard of Chemelot een ramp voordoet die gevolgen kan hebben voor bezoekers op het evenemententerrein. Met andere woorden: Hierna worden de mogelijkheden beschouwd voor het optimaliseren van de zelfredzaamheid van de bezoekers van het evenemententerrein voor het geval het evenemententerrein wordt getroffen of bedreigd door een gifwolk of een rookwolk. De beschouwing is ook bruikbaar in het geval van een andere omvangrijke calamiteit vanuit voornoemde risicobronnen die zo ontwrichtend werkt dat het evenement gestaakt moet worden.

Bevordering zelfredzaamheid bezoekers evenemententerrein

Zoals hiervoor onderbouwd voldoet het plan 'de Schootsvelden' aan de te stellen grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en levert het plan geen relevante bijdrage aan het groepsrisico. Ter hoogte van het plan is het plaatsgebonden risico (zeer) laag, maar een incident met gevaarlijke stoffen op de spoorlijn Maastricht – Roermond, het spoorwegemplacement Sittard of Chemelot met gevolgen voor de bezoekers van het evenemententerrein is niet uitgesloten. Met de incidentscenario's 'gifwolk', 'zware rookontwikkeling' en 'omvangrijke ramp' moet rekening worden gehouden.

Gifwolk

Bij het vrijkomen van giftige vloeistof of giftig gas kan een giftige wolk zich verspreiden. Personen kunnen bij inademing, inslikken of opname door de huid ernstige acute of blijvende schade voor de gezondheid oplopen met de kans op dodelijke afloop. Afhankelijk van de soort en hoeveelheid vrijgekomen stof en het weertype kan dit scenario in het 'vrije veld' een schadelijk effect hebben tot ruim meer dan een kilometer (in de richting van de overheersende wind) voor bepaalde spoorwegincidenten en meer dan 5 kilometer voor bepaalde incidenten op Chemelot. Het is wel zo dat tusseliggende bebouwing meer of minder bescherming biedt tegen het bereiken van het evenemententerrein door een gifwolk. Het bereiken van een veilige omgeving is vooral afhankelijk van het zo snel mogelijk dwars op de windrichting vluchten of schuilen in een min of meer luchtdichte ruimte. Bij een evenement zijn de schuilmogelijkheden voor het publiek echter slechts beperkt. Bij het opstellen van veiligheidsplannen van evenementen kan worden overwogen om na te gaan of en hoe bestaande gebouwen in de omgeving van het evenemententerrein voor schuilen kunnen worden gebruikt.

Zware rookontwikkeling

Bij brandscenario's die geen direct effect kunnen hebben op de bezoekers van het evenemententerrein kan ook sprake zijn van zware rookontwikkeling die mogelijk het evenemententerrein kan bereiken. Ook hierbij geldt dat het bereiken van een veilige omgeving vooral afhankelijk is van het zo snel mogelijk dwars op de windrichting vluchten of schuilen in een min of meer luchtdichte ruimte.

Omvangrijke ramp

Het is niet uitgesloten dat zich op de spoorlijn Maastricht – Roermond, het spoorwegemplacement Sittard of Chemelot een ramp met gevaarlijke stoffen voordoet die geen directe gevolgen heeft voor de bezoekers van het evenemententerrein, maar waarbij het toch noodzakelijk wordt bevonden om het evenement te staken. Het is nodig om voorbereid te zijn op een ontruiming voor het geval deze situatie zich voordoet.

Maatregelen en voorzieningen ter bevordering zelfredzaamheid

Voor maatregelen en voorzieningen ter bevordering van de zelfredzaamheid van bezoekers van het evenemententerrein komen in aanmerking:

- Maatregelen in de ruimtelijke inrichting;
- Organisatorische en communicatieve maatregelen;
- Bouwkundige maatregelen;
- De lay-out van evenementen;
- Verkeerskundige maatregelen.

Maatregelen in de ruimtelijke inrichting

Voor de hulpverlening en zelfredzaamheid is het van belang dat in de ruimtelijke inrichting van het evenemententerrein een goede (meerzijdige) bereikbaarheid voor de hulpdiensten is geborgd en dat er meerdere vluchtroutes van voldoende capaciteit zijn. In relatie tot de hiervoor beschreven maatgevende incidentscenario's met gevaarlijke stoffen is de beschikbaarheid van meerdere vluchtroutes in meerdere richtingen noodzakelijk. Bij voorkeur dienen de vluchtroutes en de aanrijdroutes van de hulpdiensten gescheiden te zijn.

Organisatorische en communicatieve maatregelen

Aan vergunningplichtige evenementen worden veiligheidsmaatregelen verbonden. Voor de aard en omvang van de veiligheidsmaatregelen is de indeling van het evenement in de volgende drie risicocategorieën bepalend:

1. Laag risico;
2. Gemiddeld risico;
3. Verhoogd risico.

De gemeente Sittard-Geleen zal op basis van de aanvraag van een vergunning voor een evenement, een risicoanalyse uitvoeren en bepalen in welke categorie het evenement valt. Veiligheidsmaatregelen worden voor evenementen van risicocategorie 2 ('gemiddeld risico') bepaald in het vooroverleg waarbij naast de evenementenorganisatie ook ambtenaren van de gemeente aanwezig zullen zijn en indien noodzakelijk Politie, Brandweer en GHOR. Voor evenementen van risicocategorie 3 ('verhoogd risico') dient de organisator een veiligheidsplan op te stellen waarin onder meer veiligheidsmaatregelen moeten worden opgenomen. Het veiligheidsplan wordt uitgewerkt tijdens een aantal overleggen waaraan naast de evenementenorganisatie ook diverse ambtenaren van de gemeente en Politie, Brandweer en GHOR zullen deelnemen. Het veiligheidsplan dient goedgekeurd te worden door het college van B&W.

Bij de hiervoor beschreven maatgevende incidentscenario's zal sprake zijn van de volgende (*hoofd*)strategie om het publiek in veiligheid te brengen:

- Ontruimen en vluchten: Van binnen het evenemententerrein naar buiten het (potentiële) onveilige gebied van het incident. Indien passend bij het incident (eigenschappen gifwolk, windrichting) kan in overleg met de brandweer mogelijk gebruik worden gemaakt van schuilmogelijkheden in de directe omgeving van het evenemententerrein.

Om de effectiviteit van deze strategie te bevorderen wordt de volgende specifieke aanbeveling voor het veiligheidsplan gedaan met het oog op voornoemde maatgevende incidentscenario's:

- Namens de organisator is voortdurend een 'veiligheidscoördinator' aanwezig die:
 - op de hoogte is van de omgevingsrisico's vanwege het spoorwegvervoer en Chemelot;
 - voorbereid is op een mogelijk incident met gevaarlijke stoffen in de omgeving van het evenemententerrein en in staat is om slagvaardig te reageren;
 - centraal aanspreekpunt is voor de hulpdiensten op basis van, van tevoren gemaakte afspraken over alarmering /waarschuwing;

- bij een relevant incident met gevaarlijke stoffen in contact staat met het commandocentrum van de hulpdiensten en indien noodzakelijk de voorbereiding start van het stopleggen van het evenement en de ontruiming (het ontruimingsplan opstart, beveiligers/BHV'rs aanstuurt);
- die het publiek kan informeren en de ontruiming in gang kan zetten en daarbij aanwijzingen kan geven toegespitst op de actuele situatie (gevaar) met behulp van eerder opgestelde standaardboodschappen (waaronder ook boodschappen die rekening houden met een incident met gevaarlijke stoffen); het is aan te bevelen om bij de voorbereiding standaardboodschappen te formuleren die via het adres van het evenement op Twitter/Facebook kunnen worden gecommuniceerd tijdens een incident.

Bouwkundige maatregelen

Bij een evenement zijn de schuilmogelijkheden voor het publiek beperkt. Afhankelijk van de aard van de gifwolk en het weertype (windrichting, windsnelheid) kunnen gebouwen in de omgeving een afschermdende werking (tijdelijk) hebben. Onderzocht kan worden of er gebouwen in de omgeving van het evenemententerrein aanwezig zijn die kunnen dienen om te schuilen. Wellicht kunnen schuilmogelijkheden van gebouwen worden verbeterd door maatregelen zoals bijvoorbeeld centraal afsluitbare ventilatie. Overwogen kan worden om nut, noodzaak en haalbaarheid hiervan te bepalen op basis van nader onderzoek.

De lay-out van evenementen

Bij de lay-out van evenementen in relatie tot de voornoemde maatgevende incidentscenario's moet worden nagedacht over de inrichting van voldoende en goed bereikbare nooduitgangen (in ieder geval in twee verschillende richtingen) die van de spoorlijn en het spoorwegemplacement zijn af gericht. Deze nooduitgangen moeten goed aansluiten op de vluchtroutes in de omgeving van het evenemententerrein (zie hiervoor onder maatregelen in de ruimtelijke inrichting).

Verkeerskundige maatregelen

Het is nodig om bij de (eventueel) te treffen verkeerskundige maatregelen rondom de organisatie van evenementen rekening te houden met de vluchtroutes en aanrijdroutes van de hulpdiensten.