

Bestemmingsplan Leisurepark De Bandert (2018)

Aspect externe veiligheid: verantwoording groepsrisico

Algemeen

Bij de bestuurlijke afweging is het groepsrisico een instrument dat gebruikt wordt om te verantwoorden of de ruimtelijke ontwikkeling gewenst is ongeacht de kans op een ramp als gevolg van de risicobronnen in de omgeving.

Het gaat hier niet om de bescherming van de individuele burger, doch om het tolereren van een ramprisco op grond van afwegingen over het belang van ruimtelijke activiteiten naast andere afwegingen. De ruimtelijke activiteiten introduceren de mogelijkheid van een ramp of veranderen de omvang en of kans van de ramp. Het groepsrisico wordt bepaald door het aantal dodelijke slachtoffers te berekenen dat in één keer kan vallen door een ongeluk met een gevaarlijke stof.

Het plangebied is gesitueerd binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Sittard-Roermond, de provinciale weg N276/N295 en een hoge druk aardgasleiding.

Voor deze risicobronnen is de hoogte en de toename van het groepsrisico beschreven in de rapportage "Externe Veiligheid - Leisurepark In de Bandert" van Antea Group. Voornoemde rapportage met referentienr. 0253862.00 d.d. 15 januari 2018 is toegevoegd als bijlage 3 van het bestemmingsplan.

In 2012 is het vigerende bestemmingsplan vastgesteld. Om enkele nieuwe functies in het gebied mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan voorbereid. In onderstaande figuur is globaal aangegeven om welke functies het gaat.



Overzicht ontwikkelingen (Globespotter)

Figuur 1 Overzicht gewenste functies in het plangebied

Omvang van de risico's

De spoorlijn Sittard-Roermond

Het plangebied is gelegen naast de spoorlijn, die deel uitmaakt van het Basisnet Spoor.

Besluiten op het gebied van de ruimtelijke ordening worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Hierin staan twee risicomaten: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Voor kwetsbare objecten geldt een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} /jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten is dit een richtwaarde.

Het groepsrisico wordt beoordeeld aan de hand van een oriëntatiewaarde, waarin de kans op 10, 100 en 100 potentiële dodelijke slachtoffers is uitgezet tegen een afnemende kans daarop.

Het plaatsgebonden risico is volgens de regeling Basisnet lager dan de grenswaarde van 10^{-6} /jaar.

Het groepsrisico is berekend volgens de daarvoor geldende regels in de Handleiding Risicoanalyse Transportroutes (versie 1.2, 11 januari 2017).

Het groepsrisico bedraagt 0,18 keer de oriëntatiewaarde en neemt ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan met meer dan 10% toe.

Op grond van artikel 8 van het Bevt moet het groepsrisico worden verantwoord.

Daarbij moet worden opgemerkt, dat het groepsrisico met de in werking treding van het Basisnet zeer sterk is gedaald, vooral als resultaat van het convenant warme-BLEVE-vrij rijden. Hierin is afgesproken, dat treinen met gevaarlijke stoffen zodanig worden samengesteld, dat een ongeluk waarbij brandbare vloeistoffen vrijkomen, niet meer leidt tot het falen van een ketelwagon met tot vloeistof verdichte brandbare gassen. Dat kan op zijn beurt leiden tot een zeer heftige explosie (warme BLEVE) die bepalend is voor het groepsrisico.

Een deel van het plangebied ligt binnen het PAG (plasbrandaandachtsgebied, dat reikt tot 30 meter vanaf het spoor), waarvoor bouwkundige maatregelen verplicht worden gesteld in het Bouwbesluit. Binnen deze zone zijn echter geen bouwwerken voorzien.

Hoge druk aardgasleiding

Het plangebied is gelegen naast een hoge druk aardgasleiding. Deze leiding veroorzaakt geen plaatsgebonden risico hoger dan de grenswaarde.

Het invloedsgebied van de gasleiding beslaat zo'n 60 meter aan de westzijde van het plangebied.

Indien een calamiteit optreedt met de buisleiding kunnen in dit gebied alle aanwezigen komen te overlijden. De kans dat een grote groep mensen komt te overlijden als gevolg van een calamiteit waarbij de buisleiding is betrokken is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde.

Als gevolg van de wijzigingen in het plangebied, wordt de personendichtheid niet groter en neemt het groepsrisico niet toe.

Verantwoording van het groepsrisico is niet nodig (artikel 12, lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen).

De provinciale weg

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de N276/N295. Het plaatsgebonden risico is lager dan de grenswaarde. Door de nieuwe ontwikkelingen in het plangebied neemt het groepsrisico niet toe en blijft beneden 10% van de oriëntatiewaarde. Er is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

Een ammoniakkoelinstallatie

In het bestemmingsplan wordt de vestiging van een kunstijsbaan met een ammoniakkoelinstallatie mogelijk gemaakt. Voor een dergelijke inrichting zijn in de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (Revi) vaste risicoafstanden vastgelegd.

In het bestemmingsplan is geregeld dat alleen een ammoniakkoelinstallatie is toegestaan met een plaatsgebonden risicocontour die binnen de inrichting ligt en geen invloedsgebied heeft.

Op grond van deze voorwaarden is er geen sprake van groepsrisico en hoeft dit niet verantwoord te worden. In deze verantwoording zal verder geen aandacht besteed worden aan de ammoniakkoelinstallatie.

Samenvattend

De kans dat een calamiteit met gevaarlijke stoffen plaatsvindt is uiterst klein. Indien een dergelijke calamiteit plaatsvindt op het spoor is er een kans dat een deel van de aanwezigen in het plangebied komen te overlijden.

- Spoorlijn: Het groepsrisico bedraagt 0,18 keer de oriëntatiewaarde en neemt door de toename van het potentiële aantal aanwezigen in het plangebied licht toe.
Er is sprake van een verantwoordingsplicht van het groepsrisico.
- Aardgasleiding: door het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan neemt het groepsrisico niet toe. Het groepsrisico blijft beneden 10 % van de zogenaamde oriëntatiewaarde. Daarom is een verantwoording van het groepsrisico niet nodig.
- Provinciale weg: Het groepsrisico blijft beneden 10 % van de zogenaamde oriëntatiewaarde. Daarom kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico waarbij alleen de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid afgewogen worden.

Wettelijk adviseur

Bij een planologische wijziging in de buurt van een risicobron is de Veiligheidsregio Limburg Noord, de wettelijk adviseur. Op 21 maart 2018 heeft de Veiligheidsregio een advies uitgebracht. Dit advies is toegevoegd als bijlage.

Overwegingen

In verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen, staan personen in het plangebied bloot aan de effecten van een eventueel ongeluk met een vervoermiddel geladen met:

- Brandbare vloeistoffen, zoals benzine
Brandbare vloeistof stroomt uit een tankauto op de provinciale weg en veroorzaakt een plasbrand. De hittestraling is kort maar hevig en kan tot een afstand van ongeveer 50 meter (dodelijke) derdegraads brandwonden veroorzaken bij personen in de buitenlucht. Door de aanstraling van gebouwen is men binnen een afstand van 30 meter ook binnenshuis niet veilig.
- Tot vloeistof verdichte brandbare gassen, zoals LPG of propaan
Als de inhoud van een tankwagen op de weg of een ketelwagon op het spoor in één keer vrijkomt ontstaat een explosieve gaswolk die – bij ontsteking – een zeer hoge hittestraling en een drukgolf veroorzaakt. Tot een afstand van circa 300 meter (nagenoeg het hele plangebied) veroorzaakt dit dodelijk letsel bij personen in de buitenlucht en ernstige schade aan gebouwen.
- Giftige stoffen, zoals ammoniak
Als een ketelwagon op het spoor kapot gaat of lekt, komt een gifwolk vrij. Afhankelijk van de weersomstandigheden, windrichting en inrichting ligt het plangebied volledig in het effectgebied van de gifwolk van een incident vanuit het spoor. Personen die zich buiten begeven hebben een grote kans dodelijk slachtoffer te worden danwel gewond te raken.

De Veiligheidsregio heeft deze scenario's beschouwd op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid en aanbevelingen gedaan ter verbetering daarvan.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de Veiligheidsregio in haar rol als wettelijk adviseur maar ook als bestrijder van de ramp, alle mogelijke maatregelen adviseert om de zelfredzaamheid te vergroten en de ramp zo klein mogelijk te houden. Bij dit advies wordt de kans op een dergelijke ramp niet meegewogen.

De Veiligheidsregio adviseert het volgende:

Bestrijdbaarheid

1. Voeg aan de oostzijde van het spoor ter verbetering van de bereikbaarheid de verkeersfunctie parallel langs het spoor toe aan het plangebied. Laat de verkeersfunctie aansluiten op de Paalweg en indien mogelijk op het plangebied. Het is daarbij van belang dat deze berijdbaar is voor hulpverleningsdiensten (zie maatregel 2 voor eisen);
2. Indien maatregel 1 niet mogelijk is dan verzoeken wij het bestaande wandelpad aan deze zijde van het spoor op te waarderen. Hou daarbij rekening dat deze over een breedte van minimaal 3,5 meter met een hoogte van minimaal 4,2 meter vrij wordt gehouden en toegankelijk is voor

brandweervoertuigen door een verharding aan te brengen (aslast van 10.000 kg met totaalgewicht van minimaal 15000kg);

3. Voeg aan de spoorzijde minimaal vier aanvullende bluswatervoorzieningen en langs de N276 twee bluswatervoorzieningen toe met een minimale capaciteit van 90 m³/uur per voorziening (bepaal de positionering in onderling overleg met de Veiligheidsregio);
4. Zorg dat binnen het plangebied bij nieuwe bouwwerken er binnen 40 meter van een toegang van het bouwwerk een bluswatervoorziening aanwezig is met een capaciteit van 60m³/ uur. Voor de bestaande situatie adviseren wij een extra bluswatervoorziening aan te brengen met een capaciteit van 60m³/ uur.

Zelfredzaamheid

5. Overweeg de horeca functie in een tent op een andere locatie te bestemmen dan direct naast de N279. Indien dit niet mogelijk is dan adviseren wij horeca in een bouwwerk te vestigen of de tent zo ver mogelijk van de risicobron af te positioneren. Een tent biedt namelijk geen bescherming tegen de scenario's die kunnen optreden vanuit de N279;
6. Voorzie mechanische ventilatie binnen bouwwerken van een voor aanwezigen toegankelijke noodschakeling, zodat de ventilatie ingeval van een calamiteit centraal per bouwwerk gemakkelijk afgeschakeld kan worden. Oriënteer daarbij de luchtinlaat van het ventilatiesysteem van de risicobronnen af;
7. Oriënteer de hoofd ontluchtingsmogelijkheden van bouwwerken van de risicobronnen af;
8. Zorg dat de gebruikers van het plangebied op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn zodat zij hiernaar kunnen handelen bij een incident (evt door aansturing bedrijfshulpverleningsorganisatie);
9. Borg dat in de calamiteitenplannen van de organisaties op het bedrijventerrein de relevante scenario's uit de omgeving worden opgenomen door hen hierop te wijzen;
10. Indien er voor een toxisch incident onvoldoende schuilmogelijkheden zijn binnen het plangebied (bv horeca in tent en sport terreinen) laat deze dan beschouwen in de omgeving zodat hier gebruik van kan worden gemaakt (daarbij kan gedacht worden aan All-in Echt).

Maatregelen

Aanbeveling 1 en 2: In het bestemmingsplan heerst de bestemming "groen" op de bedoelde strook langs het spoor. In het vorige advies van de Veiligheidsregio (2011) werd ook al geconstateerd, dat de bereikbaarheid van het spoor te slecht is om een eventueel incident adequaat te kunnen bestrijden. Met de geringe wijzigingen die in het huidige bestemmingsplan worden geregeld, is de noodzaak om de bereikbaarheid te verbeteren niet toegenomen. Deze aanbeveling zal echter wel meegenomen worden in eventuele toestemmingen om de strook voor andere doeleinden te gebruiken.

Aanbeveling 3: Volgens het onderzoek naar beschikbaar bluswater, uitgevoerd door de Veiligheidsregio in 2014, zijn er aan de Bandertlaan in het plangebied brandkranen aanwezig met een capaciteit van meer dan 90 m³/uur. Daarmee wordt de benodigde "dekking" voor de bestaande verblijfsobjecten voldoende geacht.

Aanbeveling 4: Het is niet redelijk om bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan de bluswatercapaciteit rond het spoor op peil te brengen. Dit is al besloten bij de vaststelling van het vigerende bestemmingsplan voor De Bandert.

Aanbeveling 5: Omdat de risico's zeer laag zijn, staan we de horeca tent toch toe. Overweging daarbij is, dat een alternatieve plaats binnen het plangebied niet te vinden is. Bovendien is het gebruik van de tent beperkt tot het "buitenseizoen" en in die periode zijn elders op het terrein ook al mensen in de buitenlucht, die aan dezelfde effecten zijn blootgesteld.

Aanbeveling 6 en 7: Via de regels in het bestemmingsplan, waarin nadere eisen kunnen worden gesteld aan de plaats en afmeting van gebouwen, maar niet aan technische installaties en vluchtroutes. De nadere eisen bieden de gelegenheid om de oriëntatie van de gebouwen te optimaliseren met het oog op een eventuele ontruiming naar een veilige plaats in het gebied.

De technische specificaties van nieuwe gebouwen zullen en kunnen alleen aan het Bouwbesluit worden getoetst.

Aanbeveling 8 en 9: Voor zover de de aanbieders van sport- of leisurfunctie in het plangebied bedrijfsmatig actief zijn, zijn bezoekers beschermd door de Arbo-wetgeving, die onder andere verplicht tot het opstellen van noodplannen. De gemeente zal er op toezien, dat de betreffende organisaties aan deze verplichtingen voldoen. Vergelijkbare verplichtingen zijn er ook op grond van het Bouwbesluit, artikel 7.11.

Aanbeveling 10: Door het versterken van de samenwerking tussen de aanwezige organisaties in het gebied en wordt bevorderd dat de aanwezige accommodaties in geval van nood toegankelijk zijn voor alle publiek. Deze samenwerking is verankerd in de doelstelling van het Leisurpark: De gemeente voert regelmatig overleg met de verschillende gebruikers van De Bandert om hen te betrekken bij de totstandkoming en uitvoering van de plannen.

In het overleg van 12 april 2018 zijn de verschillende organisaties in het park In de Bandert geïnformeerd over de risico's van gevaarlijke stoffen. Hierbij is naar voren gekomen, dat er op verschillende manieren aandacht kan worden besteed aan het verbeteren van de zelfredzaamheid. Genoemde maatregelen zijn: een rampeninstructiekaart, de inzet van aanwezige BHV-organisaties bij bedrijven, alarmering via een omroepinstallatie en gezamenlijk gebruik van objecten die geschikt zijn om te schuilen.

De gemeente zal deze aspecten op de reguliere bijeenkomsten regelmatig agenderen.

Besluit

Voorgesteld wordt om op grond van bovenstaande overwegingen het groepsrisico te accepteren.

- Door nieuwe ontwikkelingen in het bestemmingsplan de Bandert neemt de kans op slechtoffers bij een ramp met gevaarlijke stoffen op het spoor licht toe. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt echter niet overschreden.
- Aan de zijde van het spoor blijft het gebruik op de sportvelden vrij extensief.
- Verdergaande samenwerking tussen organisaties en verenigingen maakt een betere voorbereiding op de rampenbestrijding mogelijk, zoals afgestemde procedures bij (dreigende) calamiteiten.
- Opkomsttijd van de brandweer en alarmering met sirenes is goed geregeld.
- Voor de bestaande bebouwing is voldoende bluswater aanwezig om (het overslaan van) brand goed te bestrijden.
- De kans op een ramprisco als gevolg van de aanwezigheid van andere risicobronnen is heel klein en neemt ook niet toe door de nieuwe ontwikkelingen.

18 april 2018/OD-MER Team Specialisten/CvdB