



BRANDWEER

Gelderland-Zuid

Gemeente Nijmegen
T.a.v. de heer Te Braake
Mariënburgsestraat 26
6511 RN NIJMEGEN

Sector Brandweer
Team Omgevingsveiligheid
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 15 november 2021
Uw kenmerk: -
Betreft: Zaaknummer 2021-005227
Advies EV herontwikkeling UWW locatie
Nijmegen

Contactpersoon
M. van Haaften BPM
06-53143189
michel.van.haaften@vrgz.nl

Referentie: Z/21/020512
Bijlage(n): 1

Geachte heer te Braake,

Bijgaand vindt u de toetsing in het kader van het Instrument Ruimtelijke Veiligheid voor de vml UWW-locatie in Nijmegen (Nijmegen Centrum-Stationsomgeving 3; NL.IMRO.0268BP5502-ON01). In 2020 heeft de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid hier eerder over geadviseerd. Inmiddels is het plan aangepast en is er een nieuwe groepsrisicoberekening uitgevoerd. Het plan voorziet in de bouw van:

- Een hotel tot maximaal 6.000 m²;
- Kantoor (co-working spaces) tot maximaal 1.000 m² ;
- Commerciële dienstverlening tot maximaal 300 m²;
- Lichte horeca (restaurant) tot maximaal 1.000m²
- Woningen: maximaal 315 wooneenheden.

De inhoud van deze brief is een advies voor een optimalisering van de onderstaande veiligheidsaspecten; daar waar harde wettelijke normen in het geding zijn, wordt daar expliciet op gewezen.

In het kader van het Instrument Ruimtelijke Veiligheid is gekeken naar de volgende aspecten.

- Gezondheid
- Externe veiligheid
- Hoogwater
- Evenementen
- Bereikbaarheid en opkomsttijden
- Verkeer
- Natuurbrand

Hieronder zal per aspect een korte beschouwing gegeven worden van de situatie. Vervolgens wordt e.e.a. onder 'adviezen' nog even kort samengevat.

Constateringen

Aan de hand van de door u toegestuurde documenten zijn de volgende punten geconstateerd.

Gezondheid:

Drukkere verkeerswegen en de spoorzone liggen op dusdanig beperkte afstand van het plangebied dat de luchtkwaliteit op die grond wellicht van mindere kwaliteit is. De GGD kan u hierover nader adviseren.

Externe veiligheid:

Voor het aspect externe veiligheid geldt dat er twee risicobronnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen relevant zijn. Dit zijn de rivier de Waal en het spoortracé Arnhem-Nijmegen-Den Bosch.

Rivier de Waal

Het plangebied ligt binnen het toxisch invloedsgebied vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rivier de Waal. De Omgevingsdienst Regio Nijmegen kan hiervoor een standaardtekst toepassen in het kader van de verantwoording van het groepsrisico inzake het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Spoortracé Arnhem-Nijmegen-Den Bosch

Het plangebied valt in de *zone 1* (30m) en *2* (200m) conform de Nijmeegse beleidsvisie externe veiligheid ten opzichte van vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor Arnhem-Nijmegen-Den Bosch. Aangezien de ontwikkeling daarmee automatisch ook in het invloedsgebied conform het Besluit externe veiligheid transport ligt, geldt op basis van dit besluit een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico. De Omgevingsdienst Regio Nijmegen heeft een groepsrisicoberekening opgesteld. Er is een geringe toename geconstateerd ten opzichte van het eerdere berekende plan. De toename ligt dus onder de 10% waardoor een beperkte verantwoording op grond van het Bevt (Bevt, art 8 lid 2a) mogelijk is.

Het plan realiseert functies waarmee een groot aantal personen in de omgeving van het spoor worden gebracht. Desondanks is het de vraag of, t.o.v. de bestaande bestemming, dit tot een grote verhoging van het groepsrisico leidt. Ongeacht de vraag of er sprake is van een verhoging, zal de gemeente de ontwikkeling echter moeten verantwoorden. De VRGZ is daarbij wettelijk adviseur voor de aspecten rampenbestrijding en bereikbaarheid.

In dit geval spelen er 3 scenario's:

- een ongeval met een ketelwagon waarbij een grote hoeveelheid brandbare vloeistof ontsteekt (dit incident reikt qua effect tot ca 30 meter van het buitenste spoor).
- een ongeval met een ketelwagon met brandbaar gas, waardoor tot vloeistof verdicht gas explodeert (dit incident reikt qua effect tot ca 200 meter van het buitenste spoor).
- een ongeval met een ketelwagon waarbij toxische gassen of vloeistoffen vrijkomen (dit incident reikt qua effect tot ca. 1500 m).

Voor al deze scenario's geldt dat de kans op optreden zeer klein is, maar het potentiële effect groot. Een ongeval met gevaarlijke stoffen ter hoogte van deze locatie kan tot grote aantallen doden en gewonden leiden, zowel binnenshuis als daarbuiten.

Voor dit plangebied zijn met name het scenario met brandbaar gas en met toxische stoffen relevant.

Bestrijdbaarheid

Voor alle scenario's geldt dat in eerste instantie de brandweer zijn inzet zal richten op het brongebied om te voorkomen dat het incident (met de ketelwagon) escaleert. De gemeente Nijmegen heeft in het verleden geïnvesteerd in bluswater en bereikbaarheid voor incidentbestrijding op het spoor. Dit schept dus mogelijkheden om de gevolgen van een incident wellicht te beperken, maar men moet zich realiseren dat dergelijke incidenten zich zo snel kunnen voltrekken dat de tijd hiervoor ontbreekt.

Ook ter hoogte van dit plangebied zijn voorzieningen aangelegd (bluswater). Het is belangrijk dat deze voorzieningen in stand blijven.

Gezien de afstand tot het spoor kunnen met name incidenten met brandbaar gas in potentie tot veel doden en gewonden leiden. Voor de laatste groep moet men er vanuit gaan dat in het eerste uur er onvoldoende capaciteit van ambulances beschikbaar is.

Zelfredzaamheid

Aangezien het gebouw binnen 200 meter van het spoor ligt, kan (zonder aanvullende maatregelen) m.n. een explosie op het spoor tot dodelijke slachtoffers zowel buiten als binnen het pand leiden. Voor ontruiming is het van belang dat vluchtroutes zowel in als buiten het pand weggeleiden van het spoor.

Voor toxische scenario's is het uitgangspunt dat, mits ramen, deuren en ventilatieopeningen gesloten zijn, men in de eerste fase van het incident binnenshuis veilig is. Binnenshuis schuilen is dan het aangewezen handelingsperspectief. Mensen buiten lopen een veel groter risico op overlijden, zij zullen zo snel mogelijk binnenshuis moeten schuilen.

Vermoedelijk zullen ongevallen met brandbare vloeistof niet direct tot slachtoffers in het plangebied leiden.

Wij raden af om in dit plangebied zeer kwetsbare objecten (functies t.b.v. verminderd zelfredzame personen) te realiseren.

Hoogwater:

Het plangebied ligt niet in een overstroombaar gebied. Dit aspect is daarmee niet relevant voor dit gebied.

Evenementen:

In het plangebied zijn geen evenemententerreinen voorzien.

Bereikbaarheid en opkomsttijden:

Het plangebied is vanuit de brandweerposten Nijmegen Centrum en Nijmegen Noord binnen 8 minuten bereikbaar. Bij ontsluiting van het gebied is het belangrijk dat de diverse functies in het gebouw bereikbaar zijn voor hulpverleningsdiensten langs twee niet samenvallende routes. In beginsel moeten de (brandweer)ingangen van een pand tot op 10 meter benaderbaar zijn door brandweervoertuigen conform Bouwbesluit 2012. Uitwerking hiervan kan conform de "Handreiking bluswater en bereikbaarheid" van Brandweer Nederland.

Bluswatervoorziening:

In de omgeving van het gebouw is in principe voldoende bluswater aanwezig om een beginnende brand in het gebouw te kunnen blussen.

Mogelijk dienen er, afhankelijk van de locatie van brandweeringangen, brandkranen of putten bijgeplaatst te worden. Voor een woning voldoet in beginsel 30 m³/u aan bluswater, voor de overige functies is 60 m³/u het uitgangspunt. Bij hoogbouw boven 20 m en panden met een grote inzetdiepte worden conform Bouwbesluit droge blusleidingen aangelegd. Bij de vulpunten van deze leidingen dient tevens een bluswatervoorziening aanwezig te zijn.

In dit gebouw was in de eerdere fase tevens een parkeergarage voorzien. Nederland kent een toenemend gebruik van elektrische auto's. Een belangrijk aandachtspunt in de komende jaren zal echter zijn dat een accubrand in deze auto's niet of nauwelijks te blussen is. Bij verbranding van de accu komen zeer toxische stoffen vrij. Parkeren van deze auto's in (ondergrondse) parkeergarages levert de brandweer dus mogelijk bij brand zeer grote dilemma's op. Daarbij is het laden van de accu een kansverhogende factor. Het is niet uitgesloten dat een dergelijke onblusbare brand leidt tot verlies van het pand.

Verkeer:

In het plangebied worden functies met een verkeersaanzuigende werking voorzien. Er wordt een hotel/congrescentrum in gerealiseerd. Het hele concept wordt echter zo opgezet dat men bezoekers stimuleert om met name gebruik te maken van openbaar vervoer.

Natuurbrand:

Het plangebied wordt niet bedreigd door natuurbranden.

Adviezen

Uit voorgaande constatering kunnen de volgende adviezen worden gedestilleerd.

Externe veiligheid:

- Bluswatervoorzieningen voor en bereikbaarheid van het spoor mag niet door deze ontwikkeling belemmerd worden.

- Uitgangspunt is dat een modern pand voldoende geïsoleerd wordt om in een overleefbaar klimaat voor toxische water- en spoorincidenten te voorzien. Daarvoor moeten wel ramen, deuren en ventilatieopeningen gesloten worden. Belangrijk is dat mechanische ventilatie op een centrale plaats/centrale plaatsen af te schakelen is.
- Het toekomstige Besluit bouwwerken leefomgeving kent voor zeer kwetsbare objecten maatregelen om de overleefbaarheid van een incident met brandbaar gas te vergroten. Toepassing op dit (kwetsbare) object, is niet wettelijk verplicht, maar kan de overlevingsmogelijkheden wel vergroten.
- Vluchtroutes (in pandig en uit pandig) dienen van het spoor weg te leiden, met die verstande dat het gehele capaciteit van ontvluchting van het gebouw van de bron af gerealiseerd moet kunnen worden.
- Per definitie helpt het als personen in een plangebied bekend zijn met de omgevingsrisico's: risicocommunicatie naar gebruikers van het plangebied is dus van belang.
- Gezien de nabijheid van het spoor raden wij af om in dit gebouw functies gericht op verminderd zelfredzame personen te realiseren (zeer kwetsbare objecten).

Deze maatregelen kunnen in geval van ongevallen met gevaarlijke stoffen het aantal slachtoffers reduceren. Er zal, gezien de geringe afstand tot de risicobron, echter altijd een restrisico blijven.

Bereikbaarheid:

- Conform het Bouwbesluit dient de toegang van een pand waar mensen verblijven tot 10 meter benaderbaar te zijn voor hulpverleningsvoertuigen. Brandweervoertuigen zijn daarbij maatgevend. Tevens dient er een opstelplaats te zijn van waaruit doeltreffend een verbinding gelegd kan worden met de bluswatervoorziening.

Bluswatervoorziening:

- Gezien de hoogte van het gebouw en de verwachte inzetdiepte zullen hierin één of meer droge blusleidingen aangelegd moeten worden conform Bouwbesluit 2012.
- Binnen 40 meter van de brandweeringangen dient een bluswatervoorziening aanwezig te zijn (norm is 30 m³/u voor woningen; 60m³/u voor overige functies). Belangrijk is dat er rekening gehouden wordt met de positionering van opstelplaatsen en bluswatervoorziening t.o.v. vulpunten voor droge blusleidingen.
- In het gebouw wordt een parkeergarage gerealiseerd. Verwachting is dat hier in toenemende mate elektrische auto's in geparkeerd worden. De accu's leveren een brandrisico op waarbij de auto vrijwel niet meer te blussen is. Dit zou kunnen escaleren tot een grote, onbeheersbare brand, die de draagconstructie van het pand bedreigt. Hoewel er nog geen duidelijkheid is op passende maatregelen om zo'n brand te voorkomen of te beperken, vragen wij aandacht hiervoor. Aangezien het laden een verhoogd risico lijkt te geven, is het raadzaam in de parkeergarage geen laadpunten aan te leggen.

Wij verwachten u met dit schrijven van dienst te zijn geweest. Indien u nog vragen hebt naar aanleiding van dit schrijven, kunt u te allen tijde contact opnemen met ondergetekende.

Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen besluit.

Met vriendelijke groet,

Michel van Haaften
Specialist Risico's en Veiligheid
Thema Omgevingsveiligheid
Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

BIJLAGE 1 - Overzicht beoordeelde documenten

 4	Aanvullende informatie	Advies EV herontwikkeling UWV locatie Nijmegen	03-11-2021
	Aanvullende informatie	ODRN berekening GR spoor vs UWV	03-11-2021
 2	Aanvullende informatie	EV bijdrage UWV 2021	03-11-2021
	Aanvullende informatie	NLIMRO.0268.BP5503-ON01_2021-09-02	03-11-2021
	Aanvullende informatie	FW programma UWV-locatie_email	03-11-2021
 5	Ingekomen email	FW: programma UWV-locatie - 2021-005227	11-11-2021