



BRANDWEER

Gelderland-Zuid

GEMEENTE NIJMEGEN

t.a.v. de heer [REDACTED]
Mariënburgsestraat 26
6511 RN NIJMEGEN

Sector Brandweer

Team Omgevingsveiligheid
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 9 januari 2023

Betreft: Zaaknummer 2022-008701
Advies bestemmingsplan Winkelsteeg
Stationsomgeving Goffert
Referentie: 2022-008701
Bijlage(n): 1

Contactpersoon
[REDACTED]

Geachte heer [REDACTED],

U heeft de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gevraagd om een advies te geven over het bestemmingsplan Nijmegen Winkelsteeg – Stationsomgeving Goffert. Het betreft de voorgenomen ontwikkeling van onder andere 1.250 woningen. In deze brief treft u ons advies aan. De inhoud mag u lezen als een advies voor een optimalisering van veiligheidsaspecten. Daar waar harde wettelijke normen in het geding zijn, zal daar expliciet op worden gewezen.

Het plan

Het programma dat mogelijk gemaakt wordt met dit bestemmingsplan bestaat uit circa 1.250 woningen, 100 short stay-eenheden, 8.500 m2 bedrijven en 21.500 m2 voorzieningen, waaronder een moskee en een zwembad met sporthal.

In een later stadium zien we graag het stedenbouwkundig plan tegemoet voor de beoordeling van andere veiligheidsaspecten die aangestuurd worden vanuit het instrument ruimtelijke veiligheid.

Beoordeling

In de nabijheid van de planlocatie zijn de volgende relevante risicobronnen aanwezig (bron: *Risicoregister Gevaarlijke Stoffen/Risicokaart, Provinciale signaleringskaart, scenarioboek Externe Veiligheid*).

De planlocatie ligt:

- Binnen het invloedsgebied van een basisnetroute spoor, te weten: het spoortracé Nijmegen – 's Hertogenbosch;
- Binnen het invloedsgebied van de routing gevaarlijke stoffen van de gemeente Nijmegen (die door het gebied loopt, mede ten behoeve van bedrijfsactiviteiten binnen het bestemmingsplan Winkelsteeg);
- In het plangebied Winkelsteeg en grenst tegen dit deelbestemmingsplan en ligt daarmee binnen het invloedsgebied van een Bevi-bedrijf, te weten NXP Semiconductors Netherlands B.V.

Het spoortracé Nijmegen – 's Hertogenbosch

Het plangebied valt (afhankelijk van de te ontwikkelen vlek) in de zone 1 (30m) en 2 (200m) conform de Nijmeegse beleidsvisie externe veiligheid ten opzichte van vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor Nijmegen – 's Hertogenbosch. 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.

Door de ontwikkeling neemt het groepsrisico toe tot 0,33 maal de oriëntatiewaarde.

Het plan realiseert functies waarmee een groot aantal personen in de omgeving van het spoor worden gebracht. De VRGZ is wettelijk adviseur voor de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Voor het deelbestemmingsplan stationsomgeving spelen er 3 scenario's:

- een ongeval met een spoorketelwagon 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 verdricht 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 meter).

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 het scenario met toxische stoffen relevant. De stedenbouwkundige ontwikkelingen binnen 200 meter zone van het spoor zien we graag op gebouwniveau en/of per vlek terug voor een individuele beoordeling ten behoeve van eventueel te nemen bouwkundige en/of installatietechnische maatregelen.

Er ligt nu nog geen uitgewerkt stedenbouwkundig plan, maar de gemeente heeft aangegeven dit t.z.t. wel aan ons voor te leggen. Ten aanzien van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening leent dat plan zich ervoor om vroegtijdig te adviseren op een duurzaam ontwerp ten aanzien van de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten en bluswatervoorziening van het gehele gebied (voor zowel ontwikkelfase en de realisatiefase), en met name langs de spooromgeving ten behoeve van reguliere incidentbestrijding en maatgevende incidentbestrijding inzake de aanwezige EV-scenario's.

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, maar kan naar aanleiding van de ontwikkelingen binnen Winkelsteeg dus zoals hierboven omschreven wel worden gezien en daar waar nodig worden aangescherpt. Dit omdat ook de infrastructuur rondom de stationsomgeving zal veranderen, waardoor de eerder genomen oplossingen mogelijk ook komen te vervallen of gewijzigd worden.

Ten aanzien van de huidige situatie is de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten en bluswatervoorziening voldoende geborgd. Dit biedt 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, of in overleg verplaatst worden. De bereikbaarheid moet gegarandeerd blijven tijdens de ontwikkelfase van gebouwen en de vlekken.

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 ervan uitgaan dat in het eerste uur er onvoldoende capaciteit van ambulances beschikbaar is.

Zelfredzaamheid

Aangezien gebouwen binnen 200 meter van het spoor liggen, 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 wegleiden van het spoor. Bouwwerken die direct grenzen aan het spoor dienen bouwkundig en installatietechnisch op gebouwniveau beoordeeld te worden.

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.

Wij raden af om in dit plangebied binnen 200 meter van de spoorzone zeer kwetsbare objecten (functies t.b.v. verminderd zelfredzame personen) te realiseren.

Routing vervoer van gevaarlijke stoffen

Binnen het bestemmingsplan Winkelsteeg stationsomgeving loopt een routing voor gevaarlijke stoffen over de weg. Deze route is vastgesteld door de gemeente Nijmegen. Dit ten behoeve van de bevoorrading van de bedrijven die gevestigd zijn op Winkelsteeg. Dit zijn:

- Antargaz B.V.
- LPG-tankstation Shell Grootestal
- NXP Semiconductors Netherlands B.V.

Met name de vervoersbewegingen van de GF3-stoffen vinden structureel plaats over deze routeringsroute. De gemeente Nijmegen is in 2022 bezig gegaan met de voorbereiding op het actualiseren en al dan niet verleggen van deze routeringsroute vanwege het beperken van de hoogte van het groepsrisico.

De Omgevingsdienst Regio Nijmegen heeft het groepsrisico berekend en komt tot een forse toename bij de hoogst belaste kilometer tot ongeveer 5 maal de oriëntatiewaarde. De ODRN heeft door deze forse overschrijding een aantal opties aan de gemeente Nijmegen voorgelegd die moeten worden genomen voordat men met de bouw van woningen of bedrijven kan worden gestart. Dit zijn:

- Optie 1: Het verplaatsen van Antargaz B.V. waardoor het groepsrisico naar 0,3 maal de oriëntatiewaarde gaat voor het bestemmingsplan, waardoor een uitgebreide verantwoording niet noodzakelijk is.
- Optie 2: Het verleggen van de routeringsroute, waardoor het groepsrisico naar 0,9 maal de oriëntatiewaarde gaat bij deze nieuwe ontwikkeling. De hoogst belaste kilometer ligt dan wel buiten het bestemmingsplan en tevens zal er een verhoging van het groepsrisico plaatsvinden ten opzichte van de huidige situatie buiten het bestemmingsplan. Uit de berekeningen komt naar voren dat de nieuw voorgestelde route ook voor wat betreft de hoogst belaste kilometer veiliger is dan de huidige bestaande route.

Een combinatie van beide opties is tevens mogelijk.

De ODRN heeft een aantal maatregelen opgesomd. Deze zijn hoofdzakelijk gericht op het groepsrisico van Antargaz B.V., voor het vervoer van gevaarlijke stoffen naar de twee overige bedrijven is de doorzet aanzienlijk lager.

Van de opgesomde maatregelen is het verplaatsen van Antargaz B.V. naar een andere locatie verreweg de beste optie, en heeft onze primaire voorkeur.

Indien dit niet tijdig zal gebeuren moeten de overige maatregelen grondig overwogen worden. Hieronder zal nader ingegaan worden op de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

- een ongeval met een LPG-tankwagen met brandbaar gas, waardoor tot vloeistof verdicht gas explodeert en een BLEVE optreedt. De 1% letaliteitsgrens ligt op ruim 200 meter vanaf de bron.

Voor dit scenario 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.

De stedenbouwkundige ontwikkelingen binnen 200 meter zone van routeringsroute zien we graag op gebouwniveau en/of per vlek terug voor een individuele beoordeling ten behoeve van eventueel te nemen bouwkundige en/of installatietechnische maatregelen.

Bestrijdbaarheid

Voor dit geldt dat in eerste instantie de brandweer zijn inzet zal richten op het brongebied om te voorkomen dat er een BLEVE ontstaat en een evacuatie van het bedreigde gebied gaat opstarten. Bij het optreden van een BLEVE zal de brandweer zich richten op de secundaire branden en het redden van personen uit het bedreigde gebied. Beschadigde en geldelijk ingestorte panden als

gevolg van de drukgolf zijn denkbaar.

Ten aanzien van de huidige situatie is de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten en bluswatervoorziening voldoende geborgd. Dit biedt 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.

Indien de gemeente Nijmegen kiest voor het verlagen van het groepsrisico door de routeringsroute te verplaatsen zal de bluswatervoorziening langs de gehele route (dus ook de route buiten het gekaderde gebied van het bestemmingsplan Winkelsteeg) opnieuw moeten worden gezien. Dit om voldoende bluswaterwinpunten te realiseren om een optimale primaire inzet voor de brandweer mogelijk te maken.

Gezien het verdichte stedelijke gebied dat gecreëerd gaat worden kunnen met name incidenten met brandbaar gas in potentie tot veel doden en gewonden leiden. Voor de laatste groep moet men ervan uitgaan dat in het eerste uur er onvoldoende capaciteit van ambulances beschikbaar is.

Zelfredzaamheid

Afhankelijk van de situatie en de inrichting van de omgeving kan het handelingsperspectief verschillen. Snel reageren is echter altijd noodzakelijk.

- Voor personen buiten is het handelingsperspectief vluchten (uit het zicht van de brand, onder dekking van objecten zoals muren);
- Als er schuilmogelijkheden zijn, is voor personen dekking zoeken of een schuilplaats binnen gaan een beter alternatief handelingsperspectief;
- Voor personen binnen, dicht bij de bron (daar waar gebouwen ontbranden of instorten) is het handelingsperspectief ontruimen en vluchten van de bron af;
- Voor personen binnen, op grotere afstand van de bron (daar waar gebouwen niet ontbranden of instorten) is het handelingsperspectief binnenblijven en uit de buurt van gevelopeningen zoals ramen blijven.

NXP Semiconductors Netherlands B.V.

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op het bedrijf NXP Semiconductors Netherlands B.V. (vervolg: NXP). De routing van gevaarlijke stoffen naar dit bedrijf toe is in voorgaande paragraaf reeds behandeld.

NXP is een BRZO-bedrijf, gevestigd op het bedrijventerrein Winkelsteeg. De risico's van het bedrijf zijn berekend en vertaald in de QRA. Binnen een groot gedeelte van het bedrijf wordt met gevaarlijke stoffen gewerkt en is op twee locaties risicorelevant waarbij er risico's buiten de inrichtingsgrens veroorzaakt kunnen worden. Dit zijn de Isopropylalcohol afvalopslag (IPA-waste) en de waterstofopslag. De ODRN heeft de PR-contouren van beide opslagen herberekend (t.b.v. de vingerende vergunningaanvraag met de ontwikkelingen van het deelbestemmingsplan Winkelsteeg stationsomgeving).

Uit de risicoberekening komt naar voren dat het groepsrisico van 0 in de huidige situatie naar een verwaarloosbare hoogte. De afschermende werking van de spoordijk is eveneens niet meegenomen in deze risicoberekening, waardoor het groepsrisico in de praktijk minder zal toenemen, dan de verwaarloosbare hoogte dat is berekend in de groepsrisicoberekening.

Ook is de ODRN nader ingegaan op Domino-effecten, waaruit berekend is dat deze eveneens verwaarloosbaar zijn.

De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gaat niet nader in op de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid van het EV-scenario voor NXP.

Conclusie

Op basis van de aangeleverde documenten voor het bestemmingsplan Winkelsteeg - Stationsomgeving Goffert hebben we de EV-scenario's nader beschouwd en is ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid als gevolg van optreden van een dergelijk scenario.

Vragen en informatie?

Heeft u vragen over deze brief? Neemt u dan gerust contact op met bovenvermelde contactpersoon.

Met vriendelijke groet,
Namens het bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend.

BIJLAGE 1 - Overzicht beoordeelde documenten

 2	Aanvullende informatie	Advies EV bestemmingsplan Winkelsteeg Nijmegen	06-12-2022
	Aanvullende informatie	FW Winkelsteeg - BSP - Externe veiligheid_email	06-12-2022
	Aanvullende informatie	1. Route nul situatie	06-12-2022
	Aanvullende informatie	2. Route met Ontwikkeling	06-12-2022
	Aanvullende informatie	3. Route zonder AG	06-12-2022
	Aanvullende informatie	4. Route alternatief dec	06-12-2022
 2	Aanvullende informatie	Tekst BP EV dec	06-12-2022
	Omgevingsveiligheid - Advies bestemmingsplan	Omgevingsveiligheid - Advies bestemmingsplan	12-12-2022