



BRANDWEER



GHOR



MKA

College van Burgemeester en Wethouder
t.a.v. afdeling ROV, team STB
Postbus 150
2670 AD Naaldwijk

Hoofdkantoor

Dedemsvaartweg 1
2545 AP Den Haag

Correspondentieadres

Veiligheidsregio Haaglanden
Cluster Risicobeheersing
Postbus 52155
2505 CD Den Haag

088 886 9500

adviseringev@vrh.nl

Datum 28 juni 2018
Ons kenmerk 201806253000

Uw kenmerk -

Onderwerp Advies VRH externe veiligheid ontwikkeling voormalig gemeentehuis 's-Gravenzande

Locatie Gemeente Westland

Geacht College,

U heeft de Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) op 31 mei 2018 verzocht om advies uit te brengen over de externe veiligheid omtrent de herontwikkeling van het voormalige gemeentehuis 's-Gravenzande (Van Geeststraat 1) te Westland. In deze brief treft u het advies aan, in de bijlage is dit advies nader uitgewerkt en onderbouwd.

Risicobron en effecten

Het plangebied ligt in de nabijheid van de risicobron met het transport van gevaarlijke stoffen: te kennen de provinciale weg N211. Het ergst denkbare scenario voor deze risicobron is een BLEVE van een tankwagen met brandbaar gas en het volledig vrijkomen van de inhoud van een (tank)wagen met een giftige vloeistof. Door de aanwezigheid van deze risicobron kunnen binnen het plangebied hitte-, druk- en/of giftige effecten optreden. De kans dat deze scenario's plaatsvinden is zeer klein.

Risico voor de omgeving

De herontwikkeling maakt de realisatie van 28 appartementen, een ondergrondse parkeergarage van 1150 m², een bibliotheek en 150 m² aan horeca mogelijk. Door deze ontwikkeling, nemen de risico's toe. In combinatie met de aanwezige risicobron is de ontwikkeling in overeenstemming met het beleid/de wet- en regelgeving. Dit betekent dat de realisatie van deze ontwikkelingen, gezien de afstand tot de risicobron, niet zal zorgen voor een significante verandering van het groepsrisico.

Geadviseerde maatregelen

Om de kans op incidenten te verkleinen, de effecten van incidenten te beperken en de zelfredzaamheid van de aanwezigen te verbeteren, worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| A. Afschakelbare ventilatie | (effectbeperking) |
| B. Vluchtweg van risicobron af | (verhogen zelfredzaamheid) |
| C. Voorbereiding interne organisatie | (verhogen zelfredzaamheid) |
| D. Risicocommunicatie | (verhogen zelfredzaamheid) |

Ik verwacht dat dit advies voldoende informatie bevat om een verantwoording van het groepsrisico op te stellen en om maatregelen te kunnen treffen door middel van een bestuurlijke afweging. Naast het aspect externe veiligheid is voor de objecten ook het aspect brandveiligheid van belang. Hiervoor kunnen aanvullende maatregelen benodigd zijn.

Tot slot

Als er vragen zijn naar aanleiding van bovenstaande, dan kunt u contact opnemen met de heer S. Bloemberg (06 – 23 06 68 60) of de heer R. Wille (06 – 22 26 11 03). Voor vragen over risicocommunicatie kunt u contact opnemen met mevrouw D.A. Keukenmeester (06 – 53 98 65 54). Voor vragen over de brandveiligheid kunt u contact opnemen met risicobeheersing@vrh.nl. Voor nadere informatie over de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen kunt u contact opnemen met de heer J.A. van Polen (joop.van.polen@vrh.nl) of 06 – 53 48 03 97).

Met vriendelijke groet,



Teamhoofd Risicomanagement
Mw. ir. I.L. (Inez) Rijnhart

In de bijlage zijn de risico's en de maatregelen verder uitgewerkt en toegelicht

Bijlage

In deze bijlage is een nadere uitwerking en onderbouwing opgenomen van het advies omtrent externe veiligheid op het de omgevingsvergunning ten behoeve van de herontwikkeling van het gemeentehuis 's-Gravenzande te Westland.

De herontwikkeling maakt de realisatie van 28 appartementen, een ondergrondse parkeergarage van 1150 m², bibliotheek en 150 m² aan horeca mogelijk.

In deze bijlage komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan bod: het wettelijk kader, de context van het advies, een korte beschrijving van het plangebied, de aanwezige risicobron op het gebied van externe veiligheid, een beschrijving van de mogelijke scenario's, de geadviseerde maatregelen ter verbetering van de veiligheid in het plangebied, het restrisico dat overblijft na het treffen van de geadviseerde maatregelen (restrisico) en tot slot de effectiviteit van de geadviseerde maatregelen op elk scenario van de aanwezige risicobron.

Wettelijk kader

Het advies en de daarin geadviseerde maatregelen wordt gegeven in het kader van externe veiligheid en in verband met het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een zwaar ongeval (art. 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes) en art. 10 van de Wet veiligheidsregio's / en art. 25, lid 1, onder e van de Wet veiligheidsregio's.

Context advies

Met dit deze omgevingsvergunning worden een aantal ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Door de aanwezigheid van risicobron op het gebied van externe veiligheid en de toename van het aantal personen in het plangebied, nemen de externe veiligheidsrisico's toe. Het onderstaande advies geeft maatregelen om het toegenomen risico te verminderen.

Risicobron

Nabij het plangebied is de risicobron met het transport van gevaarlijke stoffen de N211 aanwezig. Hieronder is een beschrijving opgenomen van de risicobron.

Transportroute

Tabel 1: Eigenschappen transport gevaarlijke stoffen (weg)

Risiko bron	Afstand en richting t.o.v. plangebied	Vervoerde stoffen ¹				Groepsrisico	Veiligheidszone (PR-10 ⁻⁶ -contour)
		Brandbare vloeistoffen	Brandbare gassen	Giftige vloeistoffen	Giftige gassen		
N211	330 meter ten noordwesten van plangebied	Niet van toepassing	355 meter	880 meter	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Scenario's

Door de aanwezigheid van bovenstaande risicobron kunnen zich binnen het plangebied hitte-, druk- en/of giftige effecten voordoen.

Naast de 'dagelijkse incidenten' die zich binnen het plangebied voor kunnen doen, zoals brand, wateroverlast of een aanrijding, gelden voor het transport van gevaarlijke stoffen over de N211 de volgende meest waarschijnlijke en ergst denkbare scenario's.

Transport gevaarlijke stoffen

Het meest waarschijnlijke scenario is een lekkage van een tankwagen met gevaarlijke stoffen. Hierbij komt een kleine hoeveelheid van de vervoerde stof vrij. Hoe groot de effecten naar de omgeving zullen zijn, is afhankelijk van de stof de hoeveelheid die is vrijgekomen. Bij de meeste stoffen zal de omgeving uit voorzorg worden ontruimd maar zullen er, buiten irritatie aan luchtwegen en ogen en/of stankoverlast, weinig problemen zijn.

Eén van de ergst denkbare scenario's is in dit geval een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankwagen met brandbaar gas door impact (zoals een aanrijding). Hierbij zal

¹ Geoweb Haaglanden, 15-6-2018.

de gehele inhoud van de tankwagen ineens explosief vrijkomen. Als gevolg van de explosie is er ook een drukgolf, waarbij veel hitte vrij komt door de ontstane vuurwolk. De kans hierop is afhankelijk van verschillende omstandigheden, maar in de meeste gevallen erg klein.

Bij het ergst denkbare scenario zullen tot 355 meter (invloedsgebied) van het incident nog slachtoffers kunnen vallen. Tot op ongeveer 400 meter kunnen mensen eerstegraads brandwonden oplopen.

Indien de tankwagen een giftige vloeistof vervoert, is het afhankelijk van de soort stof (mate van giftigheid) en weersomstandigheden tot op welke afstand mensen slachtoffer kunnen worden. Bij het ergst denkbare scenario kan dit in sommige gevallen leiden tot een effectgebied van 880 meter. Op de grens van dit effectgebied kan nog 1% van de mensen komen te overlijden. Gezien de afstand van de N211 tot het plangebied bestaat de kans dat de aanwezige personen slachtoffer worden of overlijden, wanneer de wind in de richting van het plangebied staat. De kans op dit scenario is, mede op basis van de aantallen (tank)wagens met giftige vloeistoffen, zeer klein.

Geadviseerde maatregelen

Aangezien met de voorliggende omgevingsvergunning geen maatregelen aan de risicobron kunnen worden getroffen, zijn onderstaande maatregelen gericht op de beheersing en vermindering van de effecten van een incident. De adviezen hebben niet alleen betrekking op het ergst denkbare scenario. Ongeacht het type incident (van een lekkage tot een BLEVE) hebben ze een positief effect op de zelfredzaamheid, de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid, zowel voor de reeds bestaande objecten als de nieuw te ontwikkelen bestemmingen.

Niet alle geadviseerde maatregelen kunnen worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing, maar zijn bedoeld voor andere afdelingen binnen de gemeente. Deze maatregelen kunnen mogelijk binnen andere ruimtelijke plannen of door andere disciplines van de gemeente worden geborgd. De Veiligheidsregio Haaglanden gaat ervan uit, dat na de bestuurlijke afweging, de overgenomen maatregelen bij de juiste afdeling(en) van de gemeente Westland bekend worden gemaakt.

Effect reducerende maatregelen

Om de risico's te verkleinen wordt hieronder een aantal adviezen gegeven.

Ongeacht het incident (van een 'gewone' brand tot een incident op de N211 waarbij giftige stoffen vrijkomen), heeft afschakelbare ventilatie een positieve invloed op het beperken van de schadelijke effecten van de vrijgekomen stoffen, binnen de objecten in het plangebied.

- | | |
|----|--|
| A. | Geadviseerd wordt om in de objecten een voorziening te plaatsen, zodat de ventilatie met een eenvoudige handeling kan worden uitgeschakeld om zo de gevolgen bij het vrijkomen van giftige stoffen te beperken. Dit mag ook een handmatige handeling zijn. Het is daarbij van belang dat ook ramen en ventilatieopeningen kunnen worden gesloten. Dit geldt voor alle objecten bestemd voor het verblijf van personen. |
|----|--|

Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid

Naast bovenstaande is het belangrijk dat de zelfredzaamheid van mensen wordt verhoogd.

Bij een incident met het transport van brandbare gassen op de N211 is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit de objecten richting de omgeving, in een afgekeerde zijde van deze risicobron van belang. Dit geldt voor objecten bestemd voor het verblijf van personen zoals de nieuw te realiseren appartementen.

- | | |
|----|--|
| B. | Bij de realisatie van de appartementen, de bibliotheek en andere objecten bestemd voor het verblijf van personen, wordt onafhankelijk van de locatie van het incident een vluchtweg vanuit de appartementen en vanuit de woontoren geadviseerd, via de tuin/gevel(s) aan de afgekeerde zijde(n) van de risicobron. |
|----|--|

Het plangebied ligt in de nabijheid van het transport van gevaarlijke stoffen over de. In de te realiseren objecten zijn personeelsleden, grote groepen en/of verminderd zelfredzame mensen aanwezig. Het is van belang dat het personeel en/of de BHV-organisatie is voorbereid op eventuele incidenten met de eerder genoemde risicobron. Het gaat hierbij om calamiteiten die buiten het object kunnen plaatsvinden, maar effecten binnen het object zou kunnen hebben. Hierbij is het van belang dat het personeel en/of de BHV-organisatie weet hoe daarbij gehandeld kan worden.

C.	Geadviseerd wordt het personeel / de BHV-organisatie van het hotel voor te bereiden op incidenten met de eerder genoemde risicobron. Dit kan geborgd worden in een plan ten behoeve van noodsituaties. Hierbij is het ook belangrijk dat dit noodplan structureel wordt geoefend.
----	---

Om ervoor te zorgen dat mensen goed voorbereid zijn en weten hoe ze moeten reageren bij een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op de N211, is het van belang dat zij hier vooraf over worden geïnformeerd. Op dit moment is er op regionaal niveau een (risicocommunicatie) campagne ontwikkeld waarin deze aspecten worden behandeld. Mogelijk dat de gemeente Westland ook voor dit plangebied gebruik kan maken van de hulpmiddelen die onder andere in deze campagne zijn ontwikkeld.

D.	Geadviseerd wordt om bewoners en vaste gebruikers binnen het invloedsgebied te informeren over de verschillende risico's en gevaren van het transport van gevaarlijke stoffen. Daarbij dient men tevens geïnformeerd te worden over de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren tijdens incidenten (risicocommunicatie). Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft. Voor vragen over risicocommunicatie kunt u contact opnemen met mevrouw D.A. Keukenmeester (06 – 53 98 65 54) van de Veiligheidsregio Haaglanden.
----	---

Incidentbestrijding door hulpdiensten

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn.²

De bereikbaarheid van het plangebied voor de hulpdiensten dient goed te zijn. De bereikbaarheid is op dit moment voldoende. Dit moet ook voor de toekomst worden geborgd.

Er moet voldoende bluswater zijn. Op dit moment is er voldoende bluswater. Dit moet ook voor de toekomst worden geborgd.

Restrisico

Het invloedsgebied van de risicobron is groter dan dit plangebied. Het totaal aantal te verwachten slachtoffers (en daarmee de hulpbehoefte) is groot bij het ergst denkbare scenario, in dit geval de N211. Zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie is de beschikbare hulpverleningscapaciteit waarschijnlijk onvoldoende om direct aan de benodigde hulpvraag te voldoen. Assistentie vanuit andere regio's is hierbij noodzakelijk.

Effectiviteit geadviseerde maatregelen

In onderstaande tabel zijn de maatregelen samengevat die genomen kunnen worden om de risico's te beperken. In de tabel is een inschatting opgenomen van de bijdrage die een maatregel kan leveren aan de risicobeperking van een bepaald scenario. Deze maatregelen kunnen ook een positief effect hebben op de (brand)veiligheid.

² Voor de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en de bluswatervoorzieningen is door Brandweer Nederland de 'Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid' ontwikkeld (november 2012).

Tabel 2: Effecten van de geadviseerde maatregelen per scenario.

		Scenario's			
		Dagelijkse scenario's	Transport gevaarlijke stoffen N211		
			Zoals brand en water-overlast	Meest waarschijnlijke scenario 'lekkage'	Ergst denkbaar scenario 'BLEVE' N211
Geadviseerde maatregelen	Effect reducerende maatregel				
	A. Afschakelbare ventilatie	+	+	0	++
	Maatregelen t.b.v. zelfredzaamheid				
	B. Vluchtweg aan afgekeerde zijde risicobron	0	+	++	0
	C. Voorbereiden interne organisatie	+	+	++	++
	D. Risicocommunicatie	+	+	++	++

Legenda:

++ = zeer positief effect op verlaging risico; + = positief effect op verlaging risico; 0 = geen effect op risico