



Datum
21 augustus 2023

Gemeente Veenendaal
Mevrouw E. Zech
Raadhuisplein 1
3901GA Veenendaal

Onderwerp
Advies Omgevingsvergunning

Contactpersoon
Verity Newton
Afdeling Advies
Directie Risicobeheersing

Archimedeslaan 6
3584 BA Utrecht

088-8783912
V.Newton@vru.nl

Ons Kenmerk
2023-013117

Uw Kenmerk

Bijlagen
1

Geachte mevrouw Zech,

Op 24 juli 2023 heeft u de Veiligheidsregio Utrecht in het kader van een vooroverleg, art. 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), in de gelegenheid gesteld om een advies uit te brengen over een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van een nieuwbouwplan aan de Nordenheem, Veenendaal. Graag maak ik van deze mogelijkheid gebruik

Beschouwing risico's

Het nieuwbouwplan ligt binnen het invloedsgebied van ondergenoemde risicobronnen waarover transport gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

- N233 Rondweg Oost op circa 35 meter;
- Rijksweg A12 op 1100 meter.

In mijn advies ga ik in op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp die het nieuwbouwplan bedreigen door de Rijksweg A12 en Provinciale weg N233 Rondweg Oost. Deze weg heeft een gemeentelijke aanwijzing voor het transport van gevaarlijke stoffen. Daarenboven voert de Provincie momenteel een haalbaarheidsstudie uit naar de verdubbeling van de rijbanen, wat betekent dat het aantal vervoersbewegingen in de toekomst wellicht toeneemt.

In mijn advies ga ik in op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de Provinciale weg N233 alsmede de mogelijkheden tot zelfredzaamheid in het plangebied in het kader van de verantwoording van het groepsrisico. In de bijlagen van het advies vindt u een toelichting per adviespunt.

Advies

Ik adviseer u om:

1. Te inventariseren wat de gevolgen zijn van het verdubbelen van de rijbanen voor het planvoornemen;
2. In het bestemmingsplan c.q. de ruimtelijke onderbouwing conform artikel 7 en 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes het groepsrisico te verantwoorden;

Veiligheidsregio Utrecht

Postbus 3154
3502 GD Utrecht
088 878 1000
info@vru.nl
www.vru.nl

brandweer.nl/utrecht

veiligheidsregioutrecht

@vrutrecht

@vrubrandweer

Iban

NL18 BNGH 0285 1331 79

kvk

51817330

3. Aandacht te hebben voor de opmerkingen voor bluswater en bereikbaarheid om effectieve rampenbestrijding voor de hulpdiensten mogelijk te maken.
4. Aandacht te hebben voor de adviespunten met betrekking tot de zelfredzaamheid en risicocommunicatie uit de bijlage.

Heeft u vragen?

Voor vragen of nadere informatie kunt u contact opnemen met de behandelend medewerker van de directie Risicobeheersing van de Veiligheidsregio Utrecht: Verity Newton, te bereiken via mail V.Newton@vru.nl of op telefoonnummer 088-8783912.

Met vriendelijke groet,
Namens het dagelijks bestuur,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Freek ten Haken', is written over a horizontal line. The signature is fluid and cursive.

Freek ten Haken
Specialist Risico's en Veiligheid

Bijlage Omgevingsveiligheid

Voor dit advies is een inzicht in de effecten van een incident met gevaarlijke stoffen noodzakelijk om de gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te beperken. In deze bijlage worden de maatgevende scenario's, rampenbestrijding, zelfredzaamheid en risicocommunicatie toegelicht.

Maatgevend scenario

Op de N233 kan een incident plaatsvinden met gevaarlijke stoffen met een brand-, explosie- en gifwolksscenario. Een dergelijk ongeval kan tot op grote afstand slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Hieronder worden de mogelijke effecten, afhankelijk van de aard van de stoffen en de omstandigheden, beschreven.

Koude BLEVE op N233: Een koude BLEVE¹ wordt veroorzaakt door een externe beschadiging, bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor scheurt de tank open. Propaan, of een vergelijkbare stof, komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een koude BLEVE zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Een koude BLEVE kan tot 330 meter slachtoffers veroorzaken.

Warme BLEVE op N233: Een warme BLEVE² wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de ketel doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de ketel. Propaan, of een vergelijkbare stof, komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een warme BLEVE zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Een warme BLEVE kan tot 380 meter slachtoffers veroorzaken.

Gifwolk op de A12: De aanwezigen in het plangebied kunnen door een incident met giftige stoffen op de weg slachtoffer worden van een toxische wolk. De gifwolk kan visueel zichtbaar. Afhankelijk van de blootstellingstijd en concentratie kunnen slachtoffers veroorzaakt worden. De omvang van de giftige wolk is afhankelijk van de inrichting van de omgeving en de weersomstandigheden. Een gifwolk kan tot 1500 meter slachtoffers veroorzaken.

Fakkelbrand op de N233: Een fakkelbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing een afsluiter afbreekt van de tankwagen. Hierdoor stroomt LPG uit en ontsteekt direct. Er ontstaat een fakkel die blijft branden tot de tank leeg is of wordt afgesloten. Het effect van een fakkelbrand is warmtestraling. Dit effect kan tot 110 meter slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Tot 135 meter is sprake van een warmtestraling van 4 kW/m². Daarin kunnen personen eerstegraads brandwonden oplopen.

¹ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion

² Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion

Voor een verdere uitwerking van de bovengenoemde scenario('s) verwijst ik u naar het Scenarioboek Externe Veiligheid³ (een handboek met beschrijvingen van ongevalsscenario's met gevaarlijke stoffen).

Rampenbestrijding

Bij rampenbestrijding gaat het zowel om de voorbereiding op de bestrijding van een ramp of een zwaar ongeval, als om het beperken van de gevolgen van een ongeval. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun hulpverlenende taken.

Bluswatervoorziening

De brandweer dient snel te kunnen beschikken over voldoende bluswater om een incident adequaat te kunnen bestrijden. De inzetdiepte van het bouwwerk bedraagt meer dan 60 meter en de hoogte van het bouwwerk bedraagt meer dan 20 meter. Om de brandweerinzet geen onnodige vertraging te laten oplopen is het aanbrengen van een droge blusleiding zeer wenselijk. In verband met de voeding van de droge blusleiding in het gebouw dient een primaire bluswatervoorziening met een minimale capaciteit van 60 m³/uur in het plangebied aanwezig te zijn. Voor de exacte locatie en detaillering van deze voorzieningen verzoek ik u contact op te nemen met Ernst Veldkamp te bereiken via e.veldkamp@vru.nl of via 088 878 4109.

Bereikbaarheid

Het is van belang dat de hulpdiensten tijdens een brand, ramp of zwaar ongeval voldoende snel kunnen optreden. Een goede bereikbaarheid van de te bouwen woningen en de incidentlocatie is hierbij van essentieel belang. Het planvoornemen lijkt via één weg bereikbaar te zijn. De verbindingsweg naar het object dient te voldoen aan de vereisten uit hoofdstuk 4 in de Handreiking Bluswater en Bereikbaarheid (2012).

Graag beoordeelt de afdeling Operationele Voorbereiding als onderdeel van de omgevingsvergunning bouwen het gebouw op de eisen ten aanzien van bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid in de verdere planvormingsprocedure.

Zelfredzaamheid

Kijkend naar de functie in het plangebied, kunnen niet alle aanwezigen als zelfredzaam worden beschouwd. Het planvoornemen beoogt namelijk een kleinschalige kinder/oppaszaal en ruimte voor een bijbelklas te realiseren in de woontoren. De verwachting is dat de andere gebruikers van de woontoren zelfredzaam zijn. Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het effectgebied van een risicobron om zichzelf in veiligheid te brengen, indien een ramp of een zwaar ongeval plaatsvindt. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door te vluchten of te schuilen. Snel reageren is bevorderlijk. Onderstaand worden de handelingsperspectieven van de maatgevende scenario's toegelicht.

³ [Scenarioboek Externe Veiligheid | Een handboek met beschrijvingen van ongevalsscenario's met gevaarlijke stoffen \(scenarioboek.vru.nl\)](#)

Mogelijkheden ten aanzien van een koude BLEVE

Vanwege de korte ontstekingstijd zijn de maatregelen voor een koude BLEVE op korte afstand van de bron beperkt. Om die reden is het van belang om aandacht te schenken aan bouwkundige en/of installatietechnische maatregelen. Gezien de ontwikkeltijd zijn er geen specifieke handelingsperspectieven mogelijk.

Mogelijkheden ten aanzien van een warme BLEVE

In het geval van een dreigende warme BLEVE is het advies zo snel mogelijk van de bron vandaan te vluchten. De verzamelplaats dient dan als een schuilplaats als mensen binnen in het gebouw niet meer voldoende beschermd zijn tegen het scenario.

Mogelijkheden ten aanzien van een fakkelbrand

Afhankelijk van de situatie en de inrichting van de omgeving kan het handelingsperspectief verschillen. Een van de handelingsperspectieven is binnen blijven en schuilen (sluiten van binnendeuren vertraagt de uitbreiding van een eventuele brand).

Mogelijkheden ten aanzien van een gifwolk

Het handelingsperspectief bij een gifwolkscenario is schuilen in het gebouw tot de lekkage is verholpen en/of de concentratie in de lucht laag genoeg is om het gebied te ontluchten. Daarvoor is het noodzakelijk dat de gifwolk het gebouw niet binnendringt. Ramen, deuren en ventilatieopeningen dienen gesloten te worden. Ook is het eenvoudig en snel kunnen uitschakelen van het mechanische ventilatiesysteem daarvoor een vereiste.

Advies

In gebouwen zijn mensen deels beschermd tegen het scenario BLEVE, maar tot op 90 meter afstand kunnen er, mede door de drukgolf die ontstaat, ook binnenshuis nog personen overlijden. Aangezien het plangebied op circa 35 meter van de N233 ligt, dient hier rekening mee te worden gehouden. Dit geldt met name bij het scenario koude BLEVE, alsook gezien de verminderde zelfredzaamheid van de aanwezige personen bij het scenario warme BLEVE. Vanwege de korte ontstekingstijd zijn de maatregelen voor een koude BLEVE op korte afstand van de bron beperkt. U zou kunnen overwegen om bouwkundige en/of installatietechnische maatregelen te laten treffen. Denk hierbij aan de positionering van de gebouwen zodat de bewoners van de risicobron af kunnen vluchten en het verminderen van glas aan de zijde van de risicobron. Ik adviseer u om de functies waarin verminderd zelfredzame mensen verblijven zo ver mogelijk van de risicobron te positioneren. Daarnaast is het zaak om duidelijke vluchtroutes aan te brengen in het gebouw zodat mensen het gebied gemakkelijk kunnen verlaten. Door de galerij of het trappenhuis aan de schaduwzijde van het gebouw te realiseren, vormt het gebouw zelf een bescherming tegen de warmtestraling bij een BLEVE.

Gezien niet alle aanwezigen zelfredzaam zijn, komt bij een incident veel verantwoordelijkheid bij de bedrijfshulpverlening en andere aanwezigen/bewoners te liggen. Om deze reden acht ik het van belang dat de BHV organisatie geoefend is met de ongevalsscenario's die hen bedreigen

middels een bedrijfsnoodplan. In het bedrijfsnoodplan dient vermeld te worden dat de BHV organisatie snel gealarmeerd, goed geïnstrueerd en geoefend moet zijn. Hierin dienen de beschreven handelingsperspectieven in mee te worden genomen.

Afschakelbare ventilatie is een bouwkundige maatregel waar rekening mee gehouden dient te worden in de wooneenheden en kerk. Bij een incident op de N233 waarbij toxische stoffen vrijkomen, dienen de bewoners binnen te schuilen. Om veilig te kunnen schuilen, is het van belang dat de bewoners en andere aanwezigen de ventilatie uitschakelen en ramen en deuren sluiten. Zo kan worden voorkomen dat de giftige wolk in de woningen en kerk komt.

Tot slot wil ik u een aantal zaken meegeven aangaande risicocommunicatie in het plangebied. Voor een snelle en effectieve waarschuwing tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen is het van belang dat een waarschuwingssysteem de mensen in het effectgebied kan bereiken. Om die reden adviseer ik u om zorg te dragen voor een goede dekking van de WAS-palen en/of NL-alert. Om te zorgen dat de personen in het getroffen of bedreigde gebied beter op de hoogte zijn van de mogelijkheden om zich in veiligheid te stellen is een goede risicocommunicatie van groot belang. Hierdoor wordt ook het gebruik van de daarvoor ontworpen voorzieningen zoals uitgangen en vluchtroutes beter worden benut. Voor informatie over de voorbereiding op een incident met gevaarlijke stoffen verwijs ik u naar [Gevaarlijke stoffen | Veiligheidsregio Utrecht \(vru.nl\)](https://www.vru.nl).