

Notitie

Betref	20201012-RVO009-NOT-VGR 3.0 Verantwoording groepsrisico woningbouwplan Huis ter Heide Zuid te Zeist
Datum	12-10-2020
Opsteller	P. Coenen-Stalman
Verificatie	B. Deckers-Simon
Validatie	B. Deckers-Simon

INLEIDING

In Zeist wordt het woningbouwplan "Huis ter Heide Zuid" ontwikkeld. Het plan omvat de realisatie van 72 woningen. Deze herontwikkeling heeft een verhoging van de personendichtheid binnen het gebied tot gevolg. Met het oog op de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg dient de hoogte van het groepsrisico en de verantwoording hiervan nader te worden beschouwd ten aanzien van deze ontwikkeling.

De planlocatie is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied

RISICOBRON

In de omgeving van het plangebied bevindt zich de A28 als relevante risicobron.

Het plangebied is op ruim 80 meter van de rijksweg A28 gelegen. Deze rijksweg heeft een PR 10^{-6} -risicocontour van 13 meter maar geen plasbrandaandachtsgebied. Geconcludeerd kan worden dat deze aspecten geen belemmering vormen voor de planontwikkeling.

De risico's als gevolg van het transport over de weg zijn kwantitatief inzichtelijk gemaakt met behulp van een RBMI-berekening¹, gezien de korte afstand tot deze weg. Uit de berekeningen is gebleken dat de realisatie van het plan leidt tot een rekenkundige toename van minder dan 10% van de hoogte van het groepsrisico. De hoogte van het groepsrisico ligt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie onder de oriënterende waarde.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat, naast brandbare gassen (GF2 en GF3), over de A28 transport van toxische vloeistoffen (LT1 en LT2) en brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2) plaatsvindt. Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van LF1 en LF2-stoffen.

Gezien het feit dat de hoogte van het groepsrisico minder dan 10% toeneemt, kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

¹ Externe veiligheid weg – Woningbouw Huis ter Heide Zuid, rapportnr. 20201007-RVO009-RAP-RBM 2.0 door Kragten

UITWERKING VERANTWOORDINGSPLICHT

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Bevt (alsmede het Bevi en het Bevb) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. De adviestaak omvat de mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omgang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten. Voor zover mogelijk wordt in dit hoofdstuk invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht. De aanvullende adviezen van brandweer/Veiligheidsregio dient de gemeente Zeist mee te wegen in haar besluitvorming. Het advies van de Veiligheidsregio Utrecht is in bijlage B1 bijgevoegd.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in het voorgaande hoofdstuk beschreven relevante risicobron.

Bevt – Water, weg- en spoorwegtransport

In artikel 7 en 8 van het Bevt is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Maatgevende scenario's

Als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg dient binnen de planlocatie rekening gehouden te worden met verschillende scenario's.

BLEVE-scenario

Een BLEVE is een afkorting voor "Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion" (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Bij een koude BLEVE explodeert de tank meteen. Bij een warme BLEVE explodeert de tank als gevolg van een brandhaard.

Toxisch scenario

Toxische vloeistoffen kunnen vrijkomen als de tankwagen, of -container met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas. De toxische plas zal vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

Bestrijdbaarheid/beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar moeten zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar zijn. Het onderhavige plan is via 2 zijden goed bereikbaar.

Opgemerkt wordt dat de vaststelling van het bestemmingsplan geen invloed heeft op de bereikbaarheid en bluswatervoorziening ter plaatse van de risicobron.

Zorgnorm

De brandweezorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men nodig heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar de plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bestrijdbaarheid per scenario

Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagen of -container meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.

Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestraalde tankwagen of -container tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. Hiervoor dient voldoende bluswater nabij de risicobron aanwezig te zijn.

Bij een ongeval met toxische vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen binnen het plangebied is van belang indien een toxische wolk richting het plangebied drijft. Gebleken is dat de bluswatervoorziening in de huidige situatie niet toereikend is voor het te realiseren woningbouwplan. Dit aspect zal echter op grond van de vigerende regelgeving aangepast worden in de aanlegfase.

Ook ten aanzien van de bereikbaarheid is bij een toxisch scenario met name de bereikbaarheid van de risicobron maatgevend. De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobron.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen

Binnen het plangebied zijn geen nieuwe functies voorzien die specifiek gericht zijn op minder zelfredzame personen. Dit betekent dat personen zich bij een eventuele dreigende situatie op eigen kracht in veiligheid kunnen brengen danwel met hulp van valide personen in veiligheid gebracht kunnen worden.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen per scenario

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de weg af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door de bebouwing zelf.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich bevinden in de buitenlucht (PGS3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Het onderhavige plan betreft nieuw te bouwen woningen, waarbij op grond van de bouwregelgeving een hoge mate van luchtdichtheid geëist wordt. Aanwezige luchtbehandelingsinstallaties moeten met één handeling zijn uit te schakelen. Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

De Veiligheidsregio adviseert om het voetpad tussen de bouwblokken A en B door te trekken van de Korte Bergweg naar de Huis ter Heideweg, zodat personen het plangebied kunnen ontvluchten zonder eerst richting de risicobron te gaan.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op de eerder genoemde scenario's). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert hierin de gemeenten in voorbereiding op een alarmering bij rampen. In het regionaal beleidsplan dient uitgewerkt te zijn hoe binnen de regio aan risicocommunicatie vorm gegeven wordt.

In deze notitie zijn elementen aangedragen die de gemeenteraad kan gebruiken bij de oordeelsvorming inzake de verantwoording van het groepsrisico. De gemeente Zeist heeft in het kader van de ruimtelijke procedure reeds advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Utrecht (zie bijlage B1) en dient een standpunt in te nemen aangaande de verantwoording van het groepsrisico.

BIJLAGE B1

ADVIES VEILIGHEIDSREGIO UTRECHT



Datum
30-4-2020

Gemeente Zeist
Mevrouw Balkema
Postbus 513
3700 AM Zeist

Contactpersoon
Michel Westerhof
Afdeling Advies
Directie Risicobeheersing

088-8784172
M.Westerhof@VRU.NL

Ons kenmerk
85214

Uw kenmerk

Bijlagen

Onderwerp
Advies voorontwerpbestemmingsplan Huis ter Heide Zuid

Geachte mevrouw Balkema,

Op 7 april 2020 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 het voorontwerpbestemmingsplan Huis ter Heide Zuid. Graag maak ik van deze mogelijkheid gebruik.



Beschouwing risico's

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied Rijksweg A28 waarover/-door transport gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Na bestudering van de door u toegezonden stukken concludeer ik dat als gevolg van de geplande ontwikkeling van derealisatie van 91 woningen het hoogste groepsrisico per kilometer toe neemt van 1.59 naar 1.63 maal de oriënterende waarde bij 169 slachtoffers. Opmerking hierbij is wel dat er van 91 woningen is uitgegaan in de bepaling van het groepsrisico terwijl het plan nu uitgaat van 72 woningen.

In mijn advies ga ik in op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de Rijksweg A28 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.

Veiligheidsregio Utrecht

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

 veiligheidsregioutrecht
 @vrutrecht

Iban

NL18 BNGH 0285 1331 79

kvk

51817330



Advies

Ik adviseer u om:

- 1 De Korte Bergweg langs object A en B doortrekken.
- 2 Bij de bouwaanvraag de bluswatervoorzieningen op orde brengen
- 3 De bluswatervoorziening op de A28 verbeteren.

Heeft u vragen?

Voor vragen of nadere informatie kunt u contact opnemen met de behandelend medewerker van de directie Risicobeheersing van de Veiligheidsregio Utrecht: Michel Westerhof, te bereiken via mail M.Westerhof@VRU.NL of op telefoonnummer 088-8784172.

Met vriendelijke groet,
Namens het dagelijks bestuur,



Geerlof Bijsterbosch
Teammanager Advies

i.a.a: Dhr. E. Blokker, Provincie Utrecht.

Bijlage

De drie adviespunten die in de brief zijn benoemd al ik hier nader uitwerken.

Advies 1: De Korte Bergweg langs object A en B door trekken.

De Korte Bergweg langs object A en B loopt in het huidige plan dood. Wanneer er nu tijdens een calamiteit op de A28 gevlucht moet worden, terwijl de wind van de A28 naar het plangebied gaat, moeten de vluchtend personen naar het incident toe vluchten. Dit is onwenselijk en verhoogt ook de kans op slachtoffers. Als de weg wordt doorgetrokken kan men veiliger en sneller wegvluchten van de calamiteit. Dit hoeft geen doorgaande weg voor auto's te zijn het kan ook een breed voet/fietspad zijn.

Advies 2: Bij de bouwaanvraag de bluswatervoorzieningen op orde brengen.

Bij de bouw van de woningen moet de bluswatervoorziening en bereikbaarheid voldoen aan de wet en regelgeving. Het plangebied is vanaf 2 zijden snel en goed te bereiken voor de brandweer. De bluswatervoorzieningen voor de te bouwen woningen moeten voldoen aan het bouwbesluit en de handreiking bluswater en bereikbaarheid van Brandweer Nederland. Bij de bouwaanvraag zal dit meegenomen moeten worden en worden beoordeeld door het bevoegde gezag en de VRU. De bluswatervoorziening is nu ontoereikend voor de te bouwen woningen. Vitens zal ook de waterleiding voor de woningen aanleggen en dan kan tegelijk de bluswatervoorziening meegenomen worden in de aanleg.

Advies 3: De bluswatervoorziening op de A28 verbeteren.

Het risico in dit plangebied komt van de (lager gelegen) A28. Het risico kan het beste verkleind worden door het snel te voorkomen dat het incident groter wordt. Bij een dreigende BLEVE of het vrijkomen van een gevaarlijke stof heeft de brandweer snel veel bluswater nodig. Bluswater is op de snelweg, zeker omdat deze hier ook verdiept ligt, lastig snel te krijgen. Mijn advies is om in overleg met de VRU en eventueel RWS te onderzoeken hoe, bijvoorbeeld met geboorde putten, er snel voldoende bluswater kan zijn. Het grote voordeel hiervan is dat de aanpak bij het incident is en niet het managen van de gevolgen ervan.