



VERANTWOORDING GROEPSRISICO

BOUWPLAN ALBERT CUYPLAAN TE SOEST

Opdrachtgever:

RV&O

Projectnr:

RVO014-0001

Datum:

21 januari 2021

VERANTWOORDING GROEPSRISICO

BOUWPLAN ALBERT CUYPLAAN TE SOEST

Opdrachtgever:	RV&O
Projectnr:	RVO014-0001
Rapportnr:	20210121-RVO014-NOT-VGR 2.0
Status:	Definitief
Datum:	21 januari 2021

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:

B. Deckers

Verificatie:

P. Coenen

Validatie:

P. Coenen



1 INLEIDING

In opdracht van RV&O is door Kragten een notitie opgesteld ten behoeve van de verantwoording van de hoogte van het groepsrisico voor een plan aan de Albert Cuyplaan 198B te Soest. Binnen het plangebied worden 4 grondgebonden woningen en 17 appartementen gerealiseerd.

De ligging van de planlocatie is in afbeelding 1 opgenomen.



Afbeelding 1 Ligging en indeling van het plangebied

2 RISICOBRONNEN

Voor het planvoornemen is een quickscan externe veiligheid¹ opgesteld. Hieruit is gebleken dat in de nabijheid van het plangebied twee relevante risicobronnen aanwezig zijn. Deze risicobronnen zijn onderstaand kort samengevat.

Transport over de weg

Het plangebied is niet gelegen binnen een plaatsgebonden PR10⁻⁶-risicocontour of plasbrandaandachtsgebied van een weg.

De gemeente Soest heeft een deel van de N234 en N221 aangewezen als transportroute voor gevaarlijke stoffen. De afstand tussen het plangebied in deze wegen bedraagt minimaal circa 1.800 meter. Onduidelijk is welke stoffen over deze route worden getransporteerd. Indien over deze wegen LT3, GT4 en/of GT5 stoffen worden getransporteerd, ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van deze wegen. Als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze wegen kan derhalve uitsluitend sprake zijn van een toxisch scenario. Voor de volledigheid is dit scenario meegenomen in deze verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het spoor

Op circa 1.350 meter van het plangebied bevindt zich de spoorlijn Diemen – Amersfoort Oost (route 30). Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁻⁶-contour en het PAG geen belemmeringen voor het plan.

Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen van deze spoorlijn. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over het spoor is meegenomen in deze beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

¹ Quickscan externe veiligheid – Bouwplan Albert Cuyplaan te Soest, rapportnr. 20200526-RV0014-RAP-EV 1.0, d.d. 26 mei 2020 door Kragten

3 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

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, waardoor zij 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 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten. Het advies van de Veiligheidsregio Utrecht, kenmerk 104926, d.d. 13-1-2020 is als bijlage bij deze verantwoording gevoegd.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven risicobronnen.

Bevt - Water-, weg- en spoorwegtransport

In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd:

- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt) kwetsbare objecten.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Diemen – Amersfoort Oost en de aangewezen route N234 en N221 dient binnen de planlocatie rekening gehouden te worden met een toxisch scenario.

Toxisch scenario

Toxische stoffen kunnen vrijkomen als de tankwagen, -wagon, 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 (bij vloeistoffen) of een wolk (bij gassen). Bij een toxische plas zal deze 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 "Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Uit bovengenoemde handreiking volgt het advies dat het plangebied en de risicobron goed bereikbaar moeten zijn voor hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied en de risicobron goed bereikbaar zijn. Uit het advies van de Veiligheidsregio volgt dat hieraan in voldoende mate wordt voldaan. Het plangebied is ten noorden bereikbaar via de Dalweg en ten zuiden via de Molenstraat. In het advies wordt tevens geconcludeerd dat in voldoende mate is voorzien in bluswatervoorzieningen.

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 uitrijtijd en de aanrijtijd. De uitrijtijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het 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.

Bij een ongeval met toxische stoffen 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 bereikbaarheid van de risicobron is bij een toxisch scenario maatgevend. De invulling van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid 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 worden woningen gerealiseerd die niet specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Dit betekent dat het uitgangspunt is dat personen zich bij een eventuele dreigende situatie zelfstandig in veiligheid kunnen brengen danwel in veiligheid gebracht kunnen worden door overige aanwezige personen.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen

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

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 blootsteldingsduur 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 het spoor of 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 planvoornemen betreft nieuwbouw, waarbij hoge eisen worden gesteld aan de luchtdichtheid. Aanwezige luchtbehandelingsinstallaties moeten met één handeling zijn uit te schakelen. Aangezien het in dit geval nieuwbouw betreft, wordt reeds veel aandacht besteed aan kierdichtheid.

Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. De reeds aanwezige wegenstructuur biedt voldoende mogelijkheid om haaks op een toxische wolk te kunnen vluchten.

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 het scenario calamiteit met gevaarlijke stoffen op het spoor of de weg). In geval van een calamiteit is een snelle alarmering van aanwezige personen binnen het effectgebied essentieel voor een goede zelfredzaamheid.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

In deze notitie, in combinatie met het advies van de Veiligheidsregio, zijn elementen aangedragen die de gemeente kan gebruiken bij de oordeelsvorming inzake de verantwoording van het groepsrisico. Het bevoegd gezag dient in het kader van de ruimtelijke procedure een standpunt in te nemen aangaande de verantwoording van het groepsrisico.

B1 ADVIES VEILIGHEIDSREGIO



Datum

13-1-2021

Gemeente Soest

De heer A. Testor

Postbus 2000

3760 CA SOEST

Contactpersoon

Laura Meijs
Afdeling Advies
Directie Risicobeheersing

088-8783892
L.Meijs@vru.nl

Ons kenmerk
104926

Uw kenmerk
/

Bijlagen
3

Onderwerp

Advies conceptbestemmingsplan 'Albert Cuyplaan 198' te Soest

Geachte heer Testor,

Op 2 december 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 conceptbestemmingsplan 'Albert Cuyplaan 198' te Soest. Graag maak ik van deze mogelijkheid gebruik.

Beschouwing risico's

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de provinciale wegen: N234 en N221 en binnen het invloedsgebied van de spoorlijn 'Diemen – Amersfoort Oost' waarover transport met gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In beide gevallen kan er een ongeval plaatsvinden waarbij toxische stoffen vrijkomen, die over het plangebied kunnen trekken. Andere ongevalsscenario's zoals een BLEVE¹ of plasbrand raken het plangebied niet.

Na bestudering van de door u toegezonden stukken concludeer ik dat als gevolg van de geplande herontwikkeling van het plangebied (het bouwen van een appartementencomplex en 4 grondgebonden woningen) een beperkte toename van personen in het plangebied plaatsvindt. Het is daardoor niet aannemelijk dat 10% van de oriënterende waarde wordt overschreden of het groepsrisico met 10% toeneemt. Daardoor volstaat een beperkte verantwoording van het groepsrisico, op basis van artikel 12 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

In mijn advies ga ik in op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de provinciale wegen: N234 en

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

¹ boiling liquid expanding vapour explosion



N221 en spoorlijn 'Diemen – Amersfoort Oost', 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. Een beperkte verantwoording van het groepsrisico op te nemen in de ruimtelijke onderbouwing van het conceptbestemmingsplan. Hierbij kunnen bijlage 1, 2 & 3 van deze adviesbrief als basis dienen.
2. Als voorschrift in de omgevingsvergunning activiteit bouw op te nemen dat de gebouwen waar mensen (kunnen) verblijven, indien uitgerust met een mechanisch ventilatiesysteem, deze eenvoudig uit te schakelen is. Door deze maatregel kunnen personen die verblijven in dit object zich tijdelijk onttrekken aan een toxische wolk en veilig schuilen.

Heeft u vragen?

Voor vragen of nadere informatie kunt u contact opnemen met de behandelend medewerker van de directie Risicobeheersing van de Veiligheidsregio Utrecht: Laura Meijs, te bereiken via mail L.Meijs@vru.nl of op telefoonnummer 088-8783892.

Met vriendelijke groet,
Namens het dagelijks bestuur,

Roeland Bouwman
Teammanager Advies

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

Bijlage 1: Toelichting scenario toxische wolk

Een giftige plas ontstaat doordat de tank van de tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van de giftige vloeistof er in korte tijd uit. De vloeistof verspreidt zich over de grond, dampt uit en vormt een giftige wolk. De wolk verspreidt zich snel met de wind mee.

Het effect van een toxische wolk is vergiftiging. De omvang van de giftige wolk is afhankelijk van de inrichting van de omgeving en de weersomstandigheden. Ontsteking alleen plaats onder specifieke omstandigheden én er is een sterke ontstekingsbron voor nodig. In dit scenario is brand onwaarschijnlijk.

De afbeelding hieronder laat zien in hoeverre de risicobron bij een ramp dodelijk is. De rode cirkel rondom de risicobron heeft een letaliteitspercentage van 95%, de oranje cirkel 50% en de gele cirkel 5%. Deze percentages zijn gebaseerd op personen die onbeschermd zijn in de buitenlucht.

Het plangebied bevindt zich in verstedelijkt gebied, op circa 1250 meter afstand de dichtstbijzijnde risicobron (N221). Bij een ramp kan er binnen één uur een toxische wolk verspreiden tot circa 1950 meter. Binnen deze 1950 meter is de concentratie van gifstoffen in dat tijdsbestek levensbedreigend.



Bijlage 2: Toelichting bestrijdbaarheid en beperking van de ramp

Inleiding

Bij bestrijdbaarheid 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 met gevaarlijke stoffen. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun hulpverlenende taken.

In het kader van dit thema zie ik aanleiding u te adviseren over;

- De bereikbaarheid van de risicobron en het plangebied;
- De bluswatervoorzieningen nabij het plangebied.

Bereikbaarheid van het plangebied

Het is van belang dat de hulpdiensten tijdens een ramp of een zwaar ongeval voldoende snel kunnen optreden. Een goede bereikbaarheid van het plangebied als ook de risicobron is hierbij van essentieel belang. Vanwege het vrijkomen van gevaarlijke stoffen is het wenselijk dat het plangebied en de risicobron tenminste tweezijdig kan worden benaderd om niet afhankelijk te zijn van meteorologische invloeden. In het planvoornemen wordt hieraan voldaan. Het plangebied is ten noorden bereikbaar via de Dalweg en ten zuiden bereikbaar via de Molenstraat.

Bluswatervoorziening in het plangebied

De brandweer dient snel te kunnen beschikken over voldoende bluswater, zowel primaire alsook secundaire of tertiaire (openwater), om een incident adequaat te kunnen bestrijden. In de huidige situatie concludeer ik dat er in voldoende mate is voorzien in bluswatervoorzieningen om de geplande voorzieningen te realiseren.

Bijlage 3: Toelichting zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied 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. De mate van zelfredzaamheid in het rampgebied is bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval.

Ten aanzien van de eerder genoemde maatgevende ongevalsscenario's die het plangebied bedreigen zie ik aanleiding om u te adviseren over het scenario toxische wolk.

Voor het gifwolksscenario is de beste optie om in het gebouw te schuilen 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. Het eenvoudig en snel kunnen uitschakelen van het ventilatiesysteem is daarvoor een vereiste.

Voor toekomstige bewoners is het van belang om kennis te hebben van dit scenario (toxische wolk) en de getroffen maatregelen om deze goed te gebruiken. Hierdoor krijgen zij de kans dat deze maatregelen zo optimaal mogelijk te gebruiken.

Advies t.a.v. zelfredzaamheid

Ik adviseer u om als voorschrift in de omgevingsvergunning activiteit bouw op te nemen dat de gebouwen waar mensen (kunnen) verblijven, indien uitgerust met een mechanisch ventilatiesysteem, deze eenvoudig uit te schakelen is. Door deze maatregel kunnen personen die verblijven in dit object zich tijdelijk onttrekken aan een toxische wolk en veilig schuilen.