



VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

HOEKSTEEN TE MAASDIJK

Opdrachtgever:	Willigen Partners Vastgoedontwikkelaars B.V.
Projectnr:	WND666-0001
Datum:	22 augustus 2019

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

HOEKSTEEN TE MAASDIJK

Opdrachtgever:	Willigen Partners Vastgoedontwikkelaars B.V.
Projectnr:	WND666-0001
Rapportnr:	20190822-WND666-0001-RAP-VGR 1.0
Status:	Definitief
Datum:	22 augustus 2019

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:

P. Coenen

Verificatie:

B. Deckers

Validatie:

B. Deckers

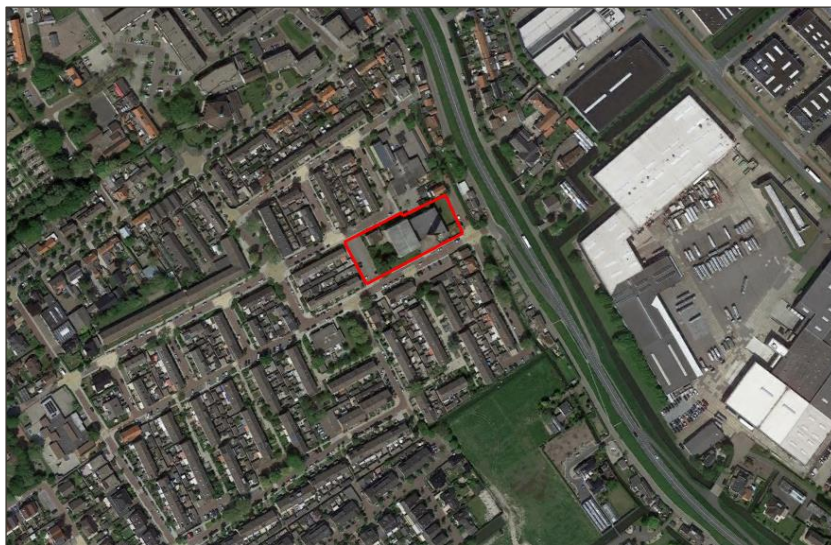
kragten

1 INLEIDING

In opdracht van Willigen Partners Vastgoedontwikkelaars B.V. is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het woningbouwplan Hoeksteen te Maasdijk (gemeente Westland). Binnen het plangebied wordt een kerk gesloopt en worden nieuwe woningen gerealiseerd.

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is vastgelegd wanneer en op welke wijze de hoogte van het groepsrisico moet worden verantwoord. Deze notitie geeft invulling aan de verantwoordingsplicht.

De ligging van de planlocatie is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Globale ligging van het plangebied

2 RISICOBRONNEN

Voor het onderhavige plangebied is een quickscan externe veiligheid¹ opgesteld. De relevante conclusies zijn onderstaan weergegeven.

Transport over de weg

N220

Op een afstand van circa 35 meter van het plangebied is de provinciale weg N220 aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N220 is niet opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van het aantal transporten van gevaarlijke stoffen vormen de PR10⁶-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N220, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2 en GT3-stoffen worden getransporteerd. Hieruit blijkt dat geen GF3-stoffen over deze weg getransporteerd worden, waardoor het niet noodzakelijk is om de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van deze weg (toxisch scenario), waardoor de risico's van deze weg meegenomen moeten worden in een beperkte verantwoording.

A20

Op een afstand van circa 635 meter van het plangebied is de rijksweg A20 aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A20 is opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁶-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A20, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt derhalve binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT1 en LT2). De risico's van deze weg moeten meegenomen worden in een beperkte verantwoording.

Inrichtingen

Het plangebied ligt binnen een invloedsgebied van de risicovolle inrichting Gebr. van Staalduinen b.v., gelegen aan het Honderland 220 te Maasdijk. Op grond van de gemiddelde personendichtheid blijkt de planvorming niet te leiden tot een overschrijding van de hoogte van het groepsrisico. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico zal naar verwachting marginaal zijn.

De risico's als gevolg van inrichtingen dienen meegenomen te worden in een uitgebreide verantwoording van de hoogte van het groepsrisico

¹ Quickscan externe veiligheid – Hoesteen te Maasdijk, projectnr. WND666-0001, d.d. 25 juli 2019 door Kragten

3 UITWERKEN 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 zijn getroffen 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 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) 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.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven relevante risicobronnen. Aspecten in de verantwoording die bij alle risicobronnen van toepassing zijn, zijn zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Bevt - Water-, weg- en spoorwegtransport

Het Bevt 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 de regionale brandweer/Veiligheidsregio dient de gemeente Westland mee te wegen in haar besluitvorming.

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.

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

Toxisch scenario

Toxische vloeistoffen en gassen 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 of een wolk. 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 brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

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 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.

Bestrijdbaarheid per scenario

Bij een ongeval met toxische gassen en 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 met het oog op een toxische scenario niet relevant.

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 worden geen functies voorzien die specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Het plan betreft de nieuwbouw van woningen. Indien minder zelfredzame personen aanwezig zijn, wordt er van uitgegaan dat zij met behulp van valide personen in veiligheid kunnen worden gebracht.

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 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 buiten bevinden (PGS 3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Eventueel aanwezige luchtbehandelingsinstallaties dienen met één handeling uitgeschakeld te worden. Aangezien het een nieuwbouwproject betreft, zal voldoende aandacht geschonken worden aan de luchtdichtheid van de woningen. 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. Op basis van het bestaande wegennet kan afzijdig van de bron gevlucht worden.

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 eerder genoemde scenario). 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's uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bevi - Gebr. van Staalduinen bv

Het bevoegde gezag dient bij de besluitvorming omtrent de planontwikkeling de hoogte van het groepsrisico te verantwoorden aan de hand van de onderdelen uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) artikel 13:

- 1) Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting/inrichtingen.
- 2) De hoogte van het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld.
- 3) Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft.
- 4) Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen.
- 5) Voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting.
- 6) Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
- 7) De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.
- 8) De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting(en).
- 9) De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.

Voor de onderhavige inrichting betreft het rampscenario het ontsteken van de opgeslagen stoffen met brand als gevolg.

Ad 1)

De inrichting Gebr. van Staalduinen bv heeft een invloedsgebied van 520 meter, zoals in de onderstaande afbeelding is weergegeven.



Afbeelding 2 invloedsgebied Gebr. van Staalduinen bv

In de huidige situatie is een kerkgebouw aanwezig. Dit gebouw wordt (deels) gesloopt en er worden 21 woningen gerealiseerd op deze locatie. Als gevolg van dit planvoornemen zal de personendichtheid binnen het plangebied toenemen in, met name, de nachtperiode.

Ad 2)

Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat er geen QRA voor de inrichting Gebr. van Staalduinen bv is uitgevoerd. De hoogte van het groepsrisico is beoordeeld op basis van de gemiddelde bevolkingsdichtheid.

Deze mag maximaal 300 personen/ha bedragen. Op grond van de risicokaart is de personendichtheid 75 personen/ha. Met de invulling van het plangebied zal de gemiddelde personendichtheid niet toenemen tot de voornoemde maximale personendichtheid.

Geconcludeerd kan worden dat de hoogte van het groepsrisico niet overschreden wordt. De invloed van het plangebied op de hoogte van het groepsrisico is naar verwachting marginaal.

Ad 3, 4 en 5)

N.v.t.

Ad 6)

Op grond van de woningbehoefte binnen de gemeente is gezocht naar een geschikte locatie. In verband met de sluiting van de kerk werd de onderhanden locatie geschikt voor de voorgenomen ontwikkeling.

Ad 7)

Binnen de begrenzing van het plangebied bestaan er geen mogelijkheden om de risico's te verminderen.

Ad 8)

Opgemerkt wordt dat de planvorming geen wijziging van de bereikbaarheid of de benodigde bluswatercapaciteit tot gevolg heeft nabij de onderhavige inrichting. Daarnaast leidt de planvorming niet tot een wijziging van de infrastructuur in de directe omgeving van Gebr. van Staalduinen bv.

Ad 9)

Gelet op het scenario (brand), dienen binnen het plangebied voldoende vluchtwegen aanwezig te zijn, afzijdig van de calamiteit, zodat in de luwte van gebouwen gevlucht kan worden. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen voor advies te worden voorgelegd aan de regionale Brandweer dan wel de Veiligheidsregio. De aanvullende adviezen van de brandweer of veiligheidsregio dient de gemeente Westland mee te wegen in haar besluitvorming.