

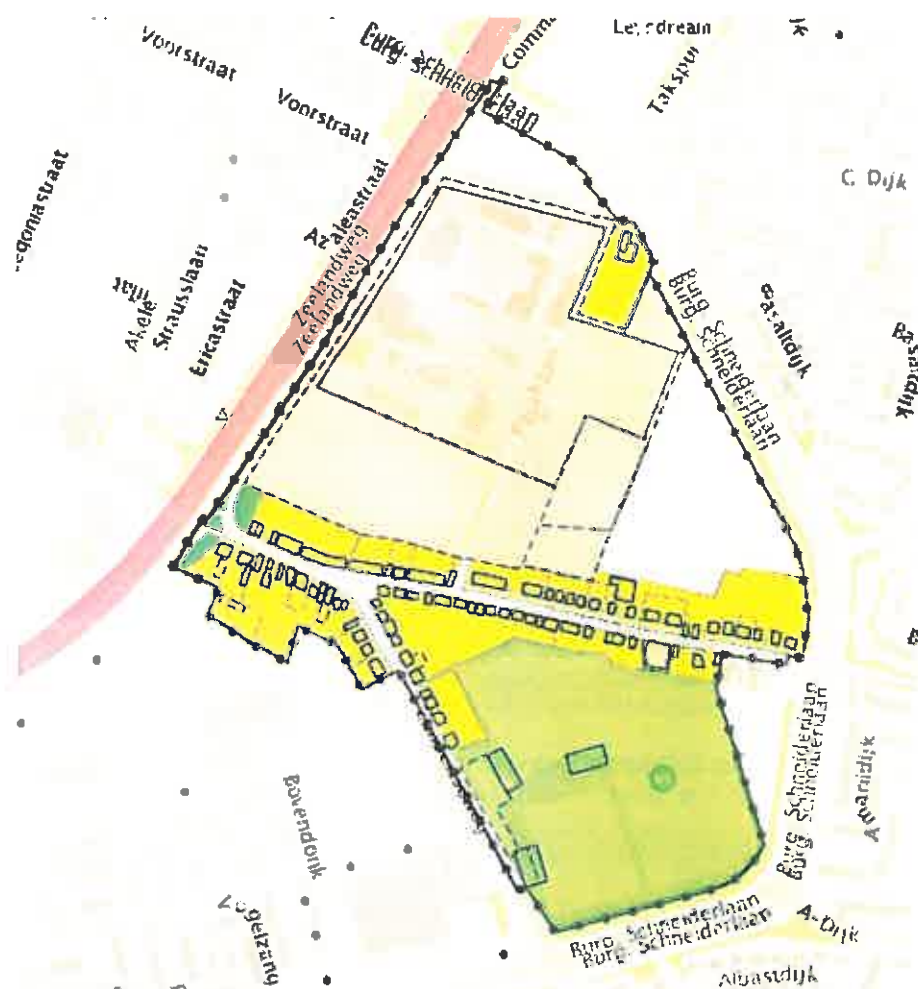
Verantwoording groepsrisico gemeente Roosendaal

Bestemmingsplan Kortendijksestraat en Zundertseweg

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze verantwoording groepsrisico heeft betrekking op het bestemmingsplan Kortendijksestraat en Zundertseweg. Het bestemmingsplan omvat een uitbreiding van de commandokazerne met een legeringsgebouw bestemd voor 213 bedden, kantoren, opslag en parkeren. De bestaande omgeving wordt als conserverend bestemd. De bestaande omgeving bestaat uit woningen, een jeugdropvang en een sportcomplex.



Figuur 1: Ligging en begrenzing plangebied

Deze verantwoording groepsrisico verwijst naar de geactualiseerde externe veiligheidparagraaf "bestemmingsplan Kortendijksestraat en Zundertseweg" d.d. 7 februari 2013. Deze milieuparagraaf bevat de geactualiseerde resultaten van onderzoek naar het aspect externe veiligheid dat is uitgevoerd ten behoeve van het op te stellen bestemmingsplan. Daarbij is zowel het plaatsgebonden risico (PR) als het groepsrisico (GR) onderzocht. Voor de onderzoeksresultaten ten aanzien van het PR wordt verwezen naar deze notitie.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spooreplacement Roosendaal (Bevinrichting). Ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen is geconcludeerd dat er geen risicorelevante vaarwegen, spoorwegen en buisleidingen in of nabij het plangebied zijn gelegen. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A58 is sprake van een overschrijding van het groepsrisico, hierbij opgemerkt dat in de huidige situatie deze overschrijding ook aanwezig is. Derhalve is in deze groepsrisicoverantwoording rekening gehouden met de effecten van een

calamiteit, maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit. Hiertoe is het advies van Veiligheidsregio met betrekking tot deze aspecten meegenomen in deze verantwoording.

Met voorliggend document heeft de gemeente Roosendaal invulling gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico. Voor deze verantwoording groepsrisico is advies aangevraagd aan de Veiligheidsregio Midden en West-Brabant. Het ingediende advies, opgenomen in bijlage 1 ("Advies externe veiligheid Kortendijksestraat en Zundertseweg" d.d. 21 mei 2012), is in deze verantwoording verwerkt.

1.2 Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland berust op een tweetal kwantitatieve pijlers; het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico:

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

De norm in een nieuwe situatie voor kwetsbare objecten, zoals woningen, bedraagt de kans van 1 op 1 miljoen per jaar. Het gebied waarbinnen deze norm wordt overschreden wordt begrensd door de 10^{-6} contour. Deze norm is juridisch hard.

Groepsrisico:

Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers voorkomt. Tevens wordt het groepsrisico beschouwd als maat voor de maatschappelijke ontwrichting welke kan ontstaan ten gevolge van een incident. Het gebied waarbinnen het groepsrisico dient te worden beschouwd is het invloedsgebied.

Het groepsrisico is niet ruimtelijk, met contouren, weer te geven.

Verantwoording groepsrisico inrichtingen:

De verantwoordingsplicht groepsrisico is van toepassing binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing is. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle inrichtingen. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Bestemmingsplan Kortendijksestraat en Zundertseweg binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting waardoor verantwoording van het groepsrisico van toepassing is. Het betreft de inrichting Spooreplacement Roosendaal.

Verantwoording groepsrisico transportassen:

Naast de invloed van de risicovolle inrichtingen speelt de verantwoordingsplicht groepsrisico een rol bij transportassen waarop de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, 31 juli 2012 van toepassing is. Deze circulaire verplicht het bevoegd gezag om een beoordeling en afweging van de externe veiligheid mee te nemen bij ruimtelijke plannen die in de directe nabijheid zijn gelegen van een transportas waarover vervoer met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

Betreffende circulaire is een voorloper van de in de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen aangekondigde wettelijke verankering van het beleid, in het toekomstige Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) als ook de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wet Basisnet).

Op basis van de Circulaire dient verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden indien sprake is van een toename van het groepsrisico als gevolg van het betreffende plangebied. Indien sprake is van een groepsrisico gelegen boven de oriënterende waarde dient altijd verantwoording plaats te vinden, ook als er geen sprake is van een toename.

Geanticipeerd wordt op het toekomstige Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), welke de circulaire (naar verwachting) medio 2013 zal vervangen. Uit de concepttekst van dit besluit valt te lezen dat ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid wordt gemaakt tussen een volledige verantwoording

en een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Een volledige verantwoording kan achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen.

Uit het onderzoek uitgevoerd door de RMD is gebleken dat een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico met betrekking tot het transport over de weg moet plaatsvinden.

Omdat in de directe omgeving van het plangebied geen buisleidingen zijn gelegen die relevant zijn voor het aspect externe veiligheid, is verantwoording van het groepsrisico voor buisleidingen niet aan de orde.

2. Verantwoording groepsrisico

2.1 Toelichting

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie mogelijk wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen, in onderhavige situatie een ongeval (warme BLEVE en Explosie) met een tankwagen gevuld met brandbare gassen (LPG) op de Rijksweg A58 of een ongevalscenario met toxische stoffen (vervoer over spoorbaan Roosendaal – Lage Zwaluwe, Rijksweg A58)

De gevolgen van het nieuwe bestemmingsplan voor het groepsrisico zijn bekend en vormen samen met de aanwezige mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van in de nabijheid aanwezige personen, de basis voor de verantwoording groepsrisico.

2.2 Inrichtingen

Spooremlacement Roosendaal

De mogelijke scenario's die kunnen plaatsvinden op het emplacement zijn het vrijkomen van een toxische wolk en het ontstaan van een brand of explosie (BLEVE). Het invloedsgebied van toxische stoffen reikt tot ca. 3000 meter en het invloedsgebied van een BLEVE reikt tot ca. 300 meter.

In het kader van het bestemmingsplan "Spoorhaven Roosendaal" zijn door Oranjewoud/SAVE risicoberekeningen uitgevoerd voor het goederenemplacement zowel voor de bestaande als de toekomstige (Spoorhaven) situatie. Uit het eindrapport (Onderzoek Save Spoorhaven, 25 augustus 2008, revisie 03) blijkt dat het maximaal berekende groepsrisico (GR), rekening houdend met Spoorhaven fase 1A, gelijk is aan de oriënterende waarde.

Uit een nadere analyse (ten tijde van de EV-onderzoeken tbv het BP Spoorhaven 1e fase) is gebleken dat het maximale groepsrisico met name wordt veroorzaakt door het BLEVE-scenario en de aanwezige bevolking binnen een afstand van 300 meter van de spoorlijn. Bevolking buiten deze afstand is weliswaar van belang voor de toxische scenario's (zoals ammoniak) maar levert geen bijdrage aan de maximale hoogte van het groepsrisico. Het plangebied is gelegen op 1600 meter van het emplacement en levert daardoor geen relevante bijdrage aan het maximale groepsrisico.

Zoals vermeld in de aanleiding is bovengenoemde benadering gebaseerd op de geactualiseerde externe veiligheidparagraaf "bestemmingsplan Kortendijksestraat en Zundertseweg" d.d. 7 februari 2013. Met betrekking tot de risicobenadering van het emplacement Roosendaal zijn echter zeer recent relevante ontwikkelingen gaande. Uit meerdere uitspraken van de Raad van State blijkt dat een aantal bedrijfsprocessen –rangeerhandelingen binnen emplacementen - die voorheen als vergunningplichtig werden aangemerkt thans niet meer vergunningplichtig zijn. Een bedrijfsproces dat hieronder valt, is het zogenaamde "kopmaken". Daarnaast blijkt uit intern onderzoek van Prorail dat vervoerders niet langer behoefte hebben om binnen Emplacement Roosendaal vergunningplichtige externe veiligheid activiteiten uit te voeren. Gevolg hiervan is dat binnen Emplacement Roosendaal in het geheel geen vergunningplichtige activiteiten met wagons beladen met EV-relevante gevaarlijke stoffen meer plaatsvinden. De rangeerhandelingen met treinen beladen met gevaarlijke stoffen binnen Emplacement Roosendaal vallen volledig onder het begrip doorgaand treinverkeer.

Prorail heeft een aanvraag voor een revisievergunning in voorbereiding waarin de genoemde activiteiten buiten beschouwing gelaten worden. Vooruitlopend hierop is op 7 januari 2013 door Prorail een verzoek tot het gedeeltelijk intrekken van de vergunning ingediend. Het ingetrokken deel betreft risicovolle activiteiten/ handelingen op het emplacement. Dit verzoek waarop zo spoedig mogelijk een positief besluit zal worden genomen, is in behandeling door het bevoegd gezag.

Ondanks dat het Emplacement Roosendaal onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) valt, is er geen sprake meer van een risicovolle inrichting waarmee in het kader van de Wro rekening gehouden dient te worden. Dat wil zeggen dat er feitelijk geen sprake meer is van een groepsrisico als gevolg van het spooremlacement Roosendaal.

2.3 Transport over de weg

In overeenstemming met de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen 2010 (wijziging 31 juli 2012) is het groepsrisico berekend voor de A58 (rekening houdend met het Basisnet Weg).

De A58 vormt de westelijke grens van het plangebied. Het invloedsgebied van de rijksweg A58 ligt volledig over het plangebied. Ter hoogte van afrit 24 (wegvak B114: Roosendaal - Industriegebied Vosdonk) bedraagt het groepsrisico 1.12 maal de oriënterende waarde. De overschrijding van de oriënterende waarde wordt niet veroorzaakt door de ontwikkelingen binnen het plangebied, maar door het Jan Tinbergen College (hoge populatiedichtheid), gelegen buiten het plangebied direct langs de snelweg.

De gemeente Roosendaal maakt met dit bestemmingsplan de realisatie van een uitbreiding van de commandokazerne met een legeringsgebouw bestemd voor 213 bedden, kantoren, opslag en parkeren mogelijk. Deze uitbreiding leidt tot een beperkte stijging van het aantal personen binnen het invloedsgebied van de rijksweg A58. Dit resulteert in een niet significante stijging van het groepsrisico. Het groepsrisico blijft 1.12 maal de oriënterende waarde.

2.4 Maatregelen en alternatieven

Vanuit de gedachte dat een risico bestaat uit de kans maal effect wordt het risico gereduceerd door de kans te verkleinen en/of effecten te verkleinen. In het advies van de brandweer zijn de mogelijkheden voor het verkleinen van zowel de kans als het effect in beeld gebracht. Deze adviezen worden door de gemeente overgenomen en als voorwaarde aan de ontwikkeling binnen het bestemmingsplan verbonden.

2.4.1 Emplacement Roosendaal

Mogelijkheden om het groepsrisico als gevolg van het Emplacement Roosendaal te verminderen zijn inmiddels niet meer aan de orde omdat de vergunning, voor wat betreft de risicovolle activiteiten van het spooremlacement, is ingetrokken. Hierdoor is het stellen van nadere voorschriften ter beperking van het groepsrisico is niet langer noodzakelijk.

2.4.2 Rijksweg A58

Verkleinen kans

Het verkleinen van de kans op een ongeval op de rijksweg A58 is aspect dat buiten de beïnvloedingssfeer van de gemeente Roosendaal ligt. Door de rijksoverheid en de vervoerders zijn afspraken gemaakt voor het veiliger vervoeren van gevaarlijke stoffen, met name LPG. Deze aanvullende veiligheidsmaatregelen (LPG-convenant) zijn inmiddels door alle Nederlandse vervoerders getroffen.

Verkleinen effecten

De effecten van de (mogelijke) ramp of zwaar ongeval op de Rijksweg kunnen worden beperkt wanneer het transportvolume wordt beperkt. Dit is echter niet of nauwelijks te organiseren vanwege de ADR overeenkomst. Alle landen die deze overeenkomst (ADR) met elkaar zijn aangaan, waaronder Nederland, zijn met elkaar overeengekomen dat het internationale vervoer over de weg van gevaarlijke stoffen over hun grondgebied geheel plaatsvindt overeenkomstig de in de ADR vervatte regels.

Naast bovenstaande zijn er een aantal beleidsmatige zaken, bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen mogelijk die effecten kunnen verkleinen. Daarnaast blijkt dat de effecten van de mogelijke scenario's leiden tot brandschade aan het gebouw of bij een toxisch incident tot dodelijke slachtoffers.

De gemeente Roosendaal hanteert, in lijn met het brandweeradvies, het uitgangspunt dat de nieuwe ontwikkelingen buiten de veiligheidszone worden gerealiseerd, in dit geval 0 meter. Omdat de nieuwe ontwikkeling binnen het plangebied (het legeringsgebouw), op een afstand van ca. 180 meter van de rijksweg ligt, wordt voldaan aan de grens en richtwaarde van het plaatsgebonden risico en is door de gemeente ingestemd met de ontwikkeling.

Bij een ongeval met toxische stoffen is het noodzakelijk dat de dosis wordt gereduceerd. Wanneer er sprake is van een dreiging, waarbij voldoende tijd is om bewoners buiten het te verwachten invloedsgebied van een incident te brengen, verdient evacuatie de voorkeur. Afhankelijk van de zelfredzaamheid van bewoners is hierin begeleiding noodzakelijk.

Wanneer er geen sprake meer is van een dreiging, maar het werkelijk vrijkomen van toxische stoffen worden bewoners binnen het invloedsgebied van het toxische scenario geadviseerd naar binnen te gaan, ramen, deuren en ventilatiesystemen te sluiten.

In een advies van de Gezondheidsraad over rampen met gevaarlijke stoffen wordt eveneens aangegeven dat schuilen de beste optie is, bij een ongeval waarbij toxische vloeistoffen vrijkomen. Belangrijk is dan wel dat mensen de ventilatiekanalen sluiten. Een goede kierdichting speelt hierbij een belangrijke rol.

Eisen aan ventilatievoorzieningen vloeien voort uit het Bouwbesluit 2003. Voor zover deze eisen verder gaan kunnen deze niet in de bestemmingsplanprocedure worden meegenomen. De gemeente Roosendaal zal in het kader van de bouwvergunning, voor zover het het niet conserverende deel van het bestemmingsplan betreft, aandacht besteden aan dit aspect. Indien dit niet via de bouwvergunning kan worden geregeld, zal in overleg met de ontwikkelaar worden getreden om te bespreken of deze voorzieningen alsnog kunnen worden getroffen.

Dit resulteert in een tweetal zaken ten aanzien van de bouw van het legeringsgebouw:

- Bij het verlenen van de bouwvergunning wordt aandacht besteed aan de kierdichting, waardoor het binnentreden van toxische stoffen, bij een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen, wordt beperkt.
- Binnen het gebouw dient een centrale afzetmogelijkheid van ventilatie- en aircosystemen aanwezig te zijn (indien van toepassing). Dit om het schuilen in bepaalde scenario's mogelijk te maken. De brandweer adviseert deze afzetmogelijkheid nabij de hoofdingang aan te brengen.

2.5 Bestrijding en beperking van omvang calamiteit

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

De veiligheidsregio stelt in haar advies dat de opkomsttijd minder is dan 8 minuten. Er wordt voldaan aan de norm voor de opkomsttijden uit het Dekkings- en Spreidingsplan 2011-2014.

De Veiligheidsregio geeft eveneens in haar advies aan dat onvoldoende effectieve bluswatervoorzieningen aanwezig zijn. De primaire bluswatervoorziening dient op de uitbreidingslocatie van de commandokazerne te worden doorgetrokken en een secundaire bluswatervoorziening is niet aanwezig en zal aanvullend moeten worden aangelegd.

Door de brandweer (cluster Bergen op Zoom, Roosendaal en Woensdrecht) is medio 2011 / 2012 een inventarisatie gemaakt ten aanzien van de bluswatervoorzieningen in Roosendaal. Voor een gedeelte zijn deze voorzieningen ontoereikend. Aan het college zal ambtelijk worden voorgesteld om jaarlijks € 15.000,- uit te trekken voor aanpassing van die voorzieningen waarbij prioriteiten worden gesteld op basis van de Risicokaart. Hierbij geldt dat bedrijven en instellingen eigen verantwoordelijkheid moeten nemen, al dan niet op basis van vergunningvoorwaarden.

Het plangebied ligt binnen het dekkinggebied van een waarschuwings- en alarmeringsinstallatie, welke kan worden gebruikt om de bevolking in geval van een calamiteit te waarschuwen.

De bereikbaarheid van het bestemmingsplan is door de Veiligheidsregio als "goed" beoordeeld. Indien zich een scenario voordoet, zoals hiervoor beschreven, is de Veiligheidsregio voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en de ramp te bestrijden.

2.6 Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen binnen het invloedsgebied in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen.

- Bij een ongeval met een explosieve stof of een brandbare vloeistof komt het neer op zo snel mogelijk op veilige afstand verwijderd raken van de plaats van de dreigende explosie of plasbrand
- Bij een ongeval waarbij een gaswolk met toxische (verbrandings)producten vrijkomt, komt het neer op zo spoedig mogelijke detectie van de zeer toxische stof en het alarmeren van burgers.

Binnen schuilen is in principe de meest geschikte zelfredzame strategie. Gelet op de grote afstand tot de bron zal de toxische wolk het plangebied niet direct bereiken en is schuilen goed mogelijk. De zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringsinstallatie en risico-communicatie. De mogelijkheden om gevaar in te schatten bij een toxische wolk zijn voor de meeste aanwezigen beperkt. Dit kan worden verbeterd door mensen te informeren over de gevaren en risico's en de eventueel te nemen maatregelen. De gemeente Roosendaal heeft op de volgende wijze uitvoering gegeven aan de gewenste risicocommunicatie.

De Veiligheidsregio geeft in haar advies aan dat de zelfredzaamheid over het algemeen redelijk is . Met name op het gebied van gevaarinschatting kan het aspect zelfredzaamheid worden verbeterd. Een middel hiervoor is risicocommunicatie. De gemeente Roosendaal heeft op de volgende wijze uitvoering gegeven aan de gewenste risicocommunicatie.

Burgers worden via de website van de gemeente Roosendaal geïnformeerd over de diverse risico's en wat te doen in geval van een calamiteit door middel van duidelijke instructies. Tevens wordt op de site voor aanvullende informatie doorverwezen naar de website van de Veiligheidsregio en de website van de Risicokaart. Verder wordt informatie (2-jaarlijks) gegeven op het "veiligheidsplein" tijdens het "Roosendaals Treffen", jaarlijks in de huis aan huis bezorgde Gemeentegids, jaarlijks in de huis aan huis bezorgde bewaarkaart en regelmatig (preventietips) in de gemeenterubriek in De Bode. Verder zijn diverse folders over dit onderwerp vrij te verkrijgen op het politiebureau, de brandweerkazerne, het stadskantoor en de bibliotheek. Daarnaast werkt de gemeente mee aan presentaties over veiligheid bij bedrijven, instellingen, bewonersplatforms en dergelijke.

Het gemeentelijk integraal veiligheidsplan "Veiligheid , uw en onze zorg!" stelt dat communicatie over risico's een eigen dynamiek kent. De Veiligheidsregio wil de eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven stimuleren voor de fysieke veiligheid in de eigen woon- en werkomgeving. Dat kan bijvoorbeeld met het actief benutten van brandpreventieve mogelijkheden. De Veiligheidsregio zal nieuwe communicatie-instrumenten ontwikkelen die aansluiten bij de maatschappelijke ontwikkeling en behoefte. Het door de gemeente vastgestelde "Sociaal communicatieplan gemeente Roosendaal, d.d. november 2011" is hier een voorbeeld van.

Bijlage I: Advies Brandweer Midden- en West-Brabant

BRANDWEER



Gemeente Roosendaal
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 5000
4700 KA Roosendaal

Concern Brandweertaken
Afdeling Risicobeheersing
Tramsingel 71, Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (076) 5296600
Fax (076) 5202409

VERZONDEN 21 MEI 2012

Datum	14 mei 2012	Behandeld door	Mevrouw M. de Heer
Onze referentie	U12.001857/MHR/MAA	Telefoon	076 5296681
Uw referentie		E-mail	Metha.de.heer@brandweermwb.nl
Uw brief van		Onderwerp	Advies externe veiligheid Kortendijksestraat en Zundertseweg

Geacht College,

Naar aanleiding van uw verzoek om advies externe veiligheid voor het bestemmingplan Kortendijksestraat en Zundertseweg, treft u hierbij ons advies aan, inzake art 13 lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen en art 4.3 circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het advies is gebaseerd op de via www.ruimtelijkeplannen.nl beschikbare toelichting, regels en verbeelding (d.d. 7 mei 2012)

Algemeen

Het betreft een bestemmingsplan waarin de uitbreiding van de commandokazerne wordt mogelijk gemaakt. Verder wordt de bestaande omgeving conserverend bestemd. De bestaande omgeving bestaat uit woningen, een jeugdropvang en een sportcomplex.

Voor de uitbreiding van de commandokazerne hebben wij op 10 juni 2011 reeds advies uitgebracht. Onderliggend advies vervangt het advies van juni.

Samenvatting

In het plangebied is onvoldoende bluswater beschikbaar. Wij adviseren u een adequate blusvoorziening aan te laten leggen. Voor een nader advies over de precieze locaties en eisen van de voorzieningen dient u contact op te nemen met de heer B. van Setten van het cluster Bergen op Zoom, Roosendaal en Woensdrecht.

Verder adviseren wij u de volgende maatregelen te treffen:

- Bij gebruik van mechanische ventilatie in gebouwen ten behoeve van de uitbreiding van de Commandokazerne: een afschakelbare mechanische ventilatie toe te passen.
- Bij de uiteindelijke inrichting van het bouwvlak van de Commandokazerne het legeringsgebouw, daar waar geslapen wordt niet aan de zijde van de A58 te situeren.
- Inrichtingen aandacht laten besteden in hun ontruimingsplan aan externe incidenten.

Tot slot adviseren wij u om actief te communiceren over de risico's en de te nemen maatregelen.



BRANDWEER

Risicoschets

In de nabijheid van het plangebied ligt de A58 en het spooremlacement. De volgende scenario's zijn relevant:

Brand (A 58)

Bij een ongeval met een brandbare vloeistof op de weg kan de tankwand lekken of openscheuren. Indien de tankwand openscheurt hebben we te maken met het ergste scenario. In dat geval ontstaat er een brand waarbij er op 60m¹ van de tankwagen nog doden kunnen vallen en mensen tot op een afstand van 80 m¹ nog 1^o graad brandwonden op kunnen lopen. In de nabijheid van de brand kunnen, door aanstraling, tot op circa 55 m¹ vanaf de rand van de plas secundaire branden ontstaan.

De bestaande bebouwing in het plangebied kan getroffen worden door dit scenario.

Toxische wolk (A58)

Het meest geloofwaardige scenario is dat er een lek ontstaat van 15 mm in de tankwand van een vrachtwagen, waardoor een vloeistofplas met toxische vloeistof ontstaat. Dit heeft tot gevolg dat alle personen die zich op 10 m¹ van de plas bevinden zullen overlijden. Tot op 60 m¹ zullen er nog steeds personen kunnen overlijden die zich buiten bevinden.

Bij het 'worstcase' scenario faalt de tank catastrofaal. Alle vloeistof stroomt binnen 1 minuut uit en vormt een vloeistofplas, die vervolgens gedurende 1800 seconden (30 minuten) uitdampft. Dit heeft tot gevolg dat alle personen die zich op 30 m¹ van de plas bevinden zullen overlijden. Tot op ruim 200 m¹ zullen er nog steeds personen kunnen overlijden die zich buiten bevinden.

De nieuwe gebouwen van de commandokazerne zijn op minimaal ca. 180 meter van de snelweg gelegen. De effecten van het beschreven 'worstcase scenario' zullen hier merkbaar zijn. Ook de bestaande omgeving zal de effecten van dit scenario ondervinden.

Toxische wolk (emplacement)

Het 'worstcase scenario' is dat er op het emplacement een ongeval gebeurt waarbij een tankwagen geladen met giftige stof instantaan faalt. De toxische wolk die daarbij vrij komt kan over een afstand van enkele kilometers slachtoffers maken, indien aanwezigen te lang worden blootgesteld aan de wolk.

Het hele plangebied zal in geval van beschreven scenario in het effectgebied liggen. Bij langdurige blootstelling aan de toxische stoffen zullen er slachtoffers vallen.

Explosie

Indien een vrachtwagen met brandbaar gas (zoals LPG) bij een incident zonder brand betrokken is kan de vrachtwagen het begeven waarbij er drukgolven vrijkomen, een zogenaamde koude Blevé. Deze drukgolven kunnen tot op 70 m¹ dodelijk zijn en zorgen tot op 180 m¹ voor schade aan gebouwen. Daarnaast kunnen er tot op 180 m¹ gewonden vallen, als gevolg glasscherven. *De nieuwe gebouwen zijn op minimaal ca. 180 meter van de snelweg gelegen. Gewonden als gevolg van glasscherven kunnen mogelijk zijn. De bestaande woningen liggen in het dodelijke effectgebied.*



BRANDWEER

Zelfredzaamheid

Bij het thema zelfredzaamheid is het van belang onderscheid te maken tussen verschillende gebouwtypen. Niet alleen de vluchtmogelijkheden kunnen verschillen per gebouw maar ook de bewoners kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn.

Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid per gebouwtipe spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

- Fysieke gesteldheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen? De aanwezigen op de commandokazerne zullen fysiek goed gesteld zijn, dit geldt ook voor de sporters en bewoners. In het opvanghuis voor jeugd en gezin, kan de fysieke gesteldheid minder zijn.
- Zelfstandigheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Aanwezigen op de commandokazerne, het sportterrein en de woningen kunnen zelfstandig vluchten. Voor het opvanghuis moet de zelfstandigheid als slecht worden ingeschat.
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd? Door aanwezigheid van de WAS-installatie en de interne BHV-organisatie zal alarmering goed mogelijk zijn bij de commandokazerne en de jeugdzorginrichting. Woningen en het sportterrein zijn lastiger te alarmeren.
- Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden en mogelijkheid om te schuilen? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten? Vluchtwegen lopen bij voorkeur haaks op de risicobron (A58). Het plangebied is goed ingericht. Wel geldt dat bij het sportterrein schuilen voor een toxische wolk niet goed mogelijk is.
- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen? En is de dreiging duidelijk herkenbaar? Alleen wanneer de aanwezigen bekend zijn met de mogelijke scenario's kan een goede inschatting worden gemaakt.

Door het invullen van onderstaande tabel, op basis van de verschillende criteria, kan systematisch per gebouwtipe worden nagegaan hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid.

Scenario	Gebouwtipe	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingmogelijkheden-scenario
Brand	Kazerne	+	+	+	+	+
	Woningen	+	+	-	+	+
	Jeugdzorg	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
	Sport	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Toxisch	Kazerne	+	+	+	+	+/-
	Woningen	+	+	-	+	+/-
	Jeugdzorg	+/-	-	+	+	+/-
	Sport	+	+	+/-	+/-	+/-
Explosie	Kazerne	+	+	-	+	+
	Woningen	+	+	-	+	+
	Jeugdzorg	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
	Sport	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

De zelfredzaamheid kan over het algemeen als redelijk worden beoordeeld. In het 'hoofdstuk maatregelen' zijn maatregelen genoemd die de zelfredzaamheid, met name op het gebied van gevaarinschatting, nog verder kunnen verbeteren.



BRANDWEER

Hulpverlening

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar te hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

Opkomsttijd

De opkomsttijd is minder dan 8 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de norm voor de opkomsttijden gesteld in het Dekkings- en spreidingsplan 2011-2014..

Opkomsttijd bestaat uit de verwerkingstijd meldkamer (standaard 1 minuut), uitruktijd van het betreffende korps en de rijtijd van de kazeme naar de locatie. Genoemde tijden zijn een theoretische benadering en kunnen afhankelijk van de situatie in positieve of negatieve zin afwijken.

Bluswater

In de directe nabijheid van de risicobron (A58) en in het plangebied zelf dienen voldoende effectieve bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn. Ook op het terrein van de commandokazeme dient voldoende bluswater aanwezig te zijn incidenten en eventuele nevenbranden te kunnen bestrijden.

De eisen waaraan de bluswatervoorziening moet voldoen, is weergegeven in onderstaand kader:

Primaire bluswatervoorziening:

Een primaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening waarbij:

- Het bluswater direct opvraagbaar is
- De capaciteit minimaal 60 m³ per uur is, M.u.v. oude stadswijken, industrieterreinen, emplacementen etc.
- De watervoorziening onbeperkt is.

Voor bebouwingsoorten waarvan de brandpreventieve voorzieningen blijvend zijn gegarandeerd en waarvoor de eerste inzet door één tankautospuiter kan worden gedaan is een capaciteit van 30 m³ per uur voldoende. Uitermate belangrijk hierbij is op welke afstand dan wel 60 m³ per uur of meer bluswater te halen is indien daadwerkelijke uitbreidingen voorkomen moeten worden.

Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 meter rond de brandkraan gehanteerd, dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 meter bedraagt. Tevens mogen de brandkranen maximaal 40 meter van de toegang van de gebouwen staan. Rondom de brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn met een diameter van 1,8 meter. Brandkranen in trottoirs moeten, indien langsparkeren wordt toegepast, ten minste 0,35 meter van de trottoirband liggen. Bij gestoken parkeren moet die afstand 0,75 meter zijn.

Secundaire bluswatervoorziening:

Als aanvullende bluswatervoorziening op primair bluswater, kunnen geboorde putten, bluswaterriolen of vijvers dienst doen. De eisen voor deze secundaire bluswatervoorziening hierbij zijn:

- De capaciteit behoort minimaal 90 m³ en bij voorkeur 120 m³ per uur te bedragen gedurende een onafgebroken levertijd van 4 uur.

In het plangebied bevinden zich onvoldoende bluswatervoorzieningen. De primaire bluswatervoorziening dient op de uitbreidingslocatie van de commandokazeme te worden doorgetrokken. Secundaire bluswatervoorziening is niet aanwezig en zal aanvullend moeten worden aangelegd.



BRANDWEER

Nabij de snelweg is ter hoogte van de commandokazerne eveneens onvoldoende primair en secundair bluswater aanwezig. Om een rampscenario te kunnen voorkomen in geval van een Incident is het noodzakelijk ook hier primair en secundair bluswater aan te leggen.

Wij adviseren u voor een nader advies over de precieze locaties en eisen van de voorzieningen contact op te nemen met de heer B. van Setten van het cluster Bergen op Zoom, Roosendaal en Woensdrecht.

Bereikbaarheid

Ten aanzien van de bereikbaarheid zijn er geen opmerkingen.

Waarschuwinginstallatie

Het plangebied ligt binnen het dekingsgebied van een waarschuwing- en alarmeringsinstallatie. Dit kan gebruikt worden om de bevolking te waarschuwen.

Maatregelen

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan de mogelijkheden voor het verkleinen van de effecten door middel van bouwkundige, planologische of organisatorische maatregelen. Deze maatregelen dienen levens ter verbetering van de zelfredzaamheid. De maatregelen richten zich niet slechts tot de ontwikkeling van de Commandokazerne maar tot de gehele gemeentelijke organisatie.

Bouwkundige

- Bij gebruik van mechanische ventilatie in gebouwen ten behoeve van de uitbreiding van de Commandokazerne: een afschakelbare mechanische ventilatie toe te passen.
Bij het vrijkomen van toxische stoffen zullen deze door de mechanische ventilatie de gebouwen ingezogen worden. In het algemeen is een mechanische ventilatie niet (makkelijk) uit te zetten. Om binnen afgeschermd te zijn van toxische stoffen moet de ventilatie of centraal of met een noodknop uit te zetten zijn.
- Bij de uiteindelijke inrichting van het bouwvlak van de Commandokazerne het legeringsgebouw, daar waar geslapen wordt niet aan de zijde van de A58 te situeren.

Organisatorische

- Risicocommunicatie, wij adviseren u om, eventueel samen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio, actief te communiceren over de risico's en de te nemen maatregelen. Aanwezigen moeten op de hoogte zijn van wat men moet doen in geval van een ongeval.
- Ontruimingsplan, nooduitgangen en vluchtplannen
Aandacht moet worden besteed aan goede ontruimingsplannen bij inrichtingen (ook voor externe incidenten), hoorbaarheid van sirenes en nooduitgangen. De zelfredzaamheid kan met behulp van ontruimingsplannen en de bedrijfshulpverlening-organisatie worden voorbereid en beoefend.



BRANDWEER

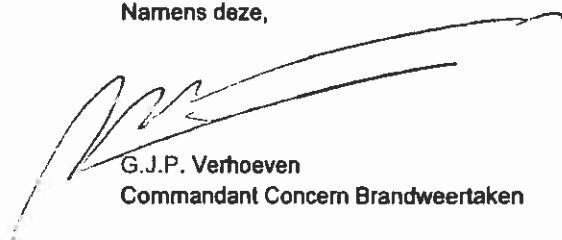
Hulpverleningscapaciteit

Indien zich een scenario voordoet, zoals beschreven; is de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en de ramp te bestrijden. De medische hulpverleningscapaciteit is onvoldoende. Interregionale bijstand zal noodzakelijk zijn.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met mevrouw M. de Heer.

Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen besluit.

Het dagelijks bestuur van de veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Namens deze,



G.J.P. Verhoeven
Commandant Concern Brandweertaken

In afschrift aan: Commandant cluster Bergen op Zoom, Roosendaal en Woensdrecht,
de heer B. de Groot, Laan van Brabant 16, 4701 AK Roosendaal