

RAPPORT

Ruimtelijke onderbouwing Mainfreight Wildeman II

Klant: Gemeente Zaltbommel

Referentie: T&PBF7647R002F0.2

Versie: 0.2/Finale versie

Datum: 10 april 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21
8017 JN ZWOLLE
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 65 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Ruimtelijke onderbouwing Mainfreight Wildeman II

Ondertitel: ROB Mainfreight Wildeman II
Referentie: T&PBF7647R002F0.2
Versie: 0.2/Finale versie
Datum: 10 april 2018
Projectnaam: Bosman Zaltbommel
Projectnummer: BF7647
Auteur(s): Anja Boekenoogen

Opgesteld door: Anja Boekenoogen

Gecontroleerd door: Femke Baarslag

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door:

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Planbeschrijving	2
2.1	Huidige situatie	2
2.2	Toekomstige situatie	2
3	Beleidskaders	5
3.1	Nationaal beleid	5
3.2	Provinciaal beleid	7
3.3	Regionaal beleid	7
3.4	Gemeentelijk beleid	8
4	Omgevingsaspecten	10
4.1	Bedrijven en milieuzonering	10
4.2	Geluid	10
4.3	Bodem	10
4.4	Luchtkwaliteit	11
4.5	Flora en fauna	11
4.6	Externe veiligheid	12
4.7	Water	13
4.8	Niet gesprongen explosieven	14
5	Financiële uitvoerbaarheid	15

Bijlagen

A1	Onderzoek externe veiligheid
----	------------------------------

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het bedrijf Mainfreight Netherlands Coöperatief U.A. (verder Mainfreight genoemd) heeft het voornemen om een nieuwe op- en overslagloods in gebruik te nemen op het bedrijventerrein Wildeman II te Zaltbommel. Vanwege de hoeveelheid aan gevaarlijke stoffen zal deze inrichting vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het vigerende bestemmingsplan 'Zaltbommel, De Wildeman II' staat Bevi-inrichtingen echter niet toe. Het bedrijf wordt middels een omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (buitenplans) mogelijk gemaakt.

Het bestemmingsplan voor de Wildeman II is op 16 november 2017 vastgesteld. Dit is zeer recent, de inhoud en toegepaste uitgangspunten van het bestemmingsplan zijn derhalve nog relevant voor dit plan. Met onderhavig plan worden de bestemmingen niet veranderd, maar wordt alleen een Bevi-inrichting mogelijk gemaakt. Voor de onderbouwing van voorliggende ruimtelijke onderbouwing dient bestemmingsplan 'De Wildeman II' grotendeels als basis. Deze ruimtelijke onderbouwing zal met name nader aandacht besteden aan de mogelijkheid om hier een Bevi-inrichting te realiseren.

1.2 Ligging

De planlocatie ligt op bedrijventerrein de Wildeman II in de gemeente Zaltbommel, zie figuur 1. Het plangebied ligt langs de N322 en ten oosten van de plaats Zaltbommel.



Figuur 1: Ligging plangebied (met in geel het plangebied)

1.3 Leeswijzer

Ten eerste wordt in hoofdstuk 2 de huidige situatie en het voorgenomen plan (toekomstige situatie) toegelicht. Vervolgens zijn in hoofdstuk 3 de relevante beleidskaders samengevat. Hoofdstuk 4 gaat in op de haalbaarheid van het plan met betrekking tot verschillende omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 gaat in op de financiële uitvoerbaarheid van het plan.

2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Momenteel geldt bestemmingsplan 'Zaltbommel, De Wildeman II' (vastgesteld 16 november 2017) op deze locatie. Met dit bestemmingsplan wordt een bedrijventerrein mogelijk gemaakt. Het plangebied is bestemd voor bedrijven tot en met milieucategorie 4.2. Momenteel is het plangebied onbebouwd en ligt er grasland, zie onderstaande figuur.

De hoofdontsluiting van de Wildeman II is de Wildemanweg. Deze ontsluit het bedrijventerrein aan de noordzijde op de Van Heemstraweg Oost en aan de zuidzijde op de N322.



Figuur 2: Huidige situatie plangebied (Cyclomedia 2017)

2.2 Toekomstige situatie

De voorgenomen ontwikkeling heeft betrekking op een logistiek distributiecentrum. De inrichting zal de inslag, opslag en uitslag (verzendgereed maken) van producten van hun klanten verzorgen.

Bij de bedrijfsactiviteiten horen:

- Opslag;
- Ompak- en samenpakwerkzaamheden;
- Om- en uitslag.

Het distributiecentrum zal bestaan uit een magazijn met kantoren, zoals weergegeven in figuur 3. figuur 3 Rondom het gebouw komt een groenstrook.

Het grootste deel van het gebouw wordt magazijn. In het magazijn worden goederen voor klanten van Mainfreight opgeslagen en in voorraad gehouden.

Het distributiecentrum is een Bevi-bedrijf, omdat het grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen zal opslaan. De compartimenten hiervoor komen in het midden van de loods. De gevaarlijke stoffen betreffen cosmetische producten (zoals shampoo, deodorant en spuitbussen) in consumentenverpakking en omverpakking. Omdat de gevaarlijke stoffen in consumentenverpakking zitten en per stuk maar kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen bevatten, is het risico bij falen geringer dan bij opslag in drums of tanks. Desalniettemin zullen er maatregelen genomen worden om de risico's te beperken, hieronder vallen onder andere:

- Opslag in beheersbare, geconditioneerde brandcompartimenten;
- Inzet van brandveiligheidsinstallaties;
- Geschikte product- en bluswateropvangvoorzieningen;
- Scheiding van mogelijk reactieve producten;
- Invoering van een veiligheidsbeheersysteem.



3 Beleidskaders

3.1 Nationaal beleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Het kabinet heeft in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet. Het gaat hierbij om o.a. de volgende nationale belangen:

- Rijksvaarwegen;
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen.

De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Genoemd Rijksbeleid heeft geen gevolgen voor dit plan.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van kracht geworden. Gelijktijdig met het Besluit is een Ministeriële Regeling gepubliceerd met daarin onder andere tabellen met veiligheidsafstanden en rekenvoorschriften.

Bij de normstelling in het Bevi wordt onderscheid gemaakt tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare bestemmingen. Kwetsbare objecten zijn objecten die of vanwege hun functie of vanwege de aanwezigheid van veel personen beschermd moeten worden. Beperkt kwetsbare objecten zijn objecten die vanwege de aard ervan iets minder bescherming nodig hebben dan kwetsbare objecten. Voor beide categorieën inrichtingen geldt dat het bevoegd gezag gemotiveerd objecten aan de lijst mag toevoegen. Objecten die niet onder een van beide categorieën kunnen worden ingedeeld, worden vanuit het oogpunt van externe veiligheid niet als kwetsbaar beschouwd. De normen uit het Bevi zijn op dergelijke objecten niet van toepassing. Te denken valt bijvoorbeeld aan een provinciale weg.

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
Woningen	Verspreid liggende woningen (2/ha)
Ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen e.d.	Dienst- en bedrijfswoningen
Scholen en dagopvang minderjarigen	Kantoorgebouwen (< 1500 m ²)
Kantoorgebouwen en hotels (> 1500 m ²)	Hotels en restaurants (< 1500 m ²)
Winkelcentra (> 1000 m ² > 5 winkels)	Winkels
Winkel met supermarkt (> 2000 m ²)	Sport- , kampeer- en recreatieterreinen (<50 personen)
Kampeer- en verblijfsrecreatieterrein (> 50 pers.)	Bedrijfsgebouwen
Andere gebouwen met veel personen	Equivalenten objecten

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
	Objecten met hoge infrastructurele waarde

Let op: hoewel bedrijfsgebouwen als beperkt kwetsbare objecten worden aangemerkt, worden bedrijfsgebouwen van inrichtingen die onder het Bevi vallen niet als beperkt kwetsbaar object aangemerkt bij de toepassing van de normen voor het plaatsgebonden risico.

Het risicobeleid is gestoeld op twee risicomaten:

- Plaatsgebonden risico (PR): Dit is het risico op een specifieke locatie. Door middel van iso-risicocontouren, waarbij punten met gelijk risico worden verbonden tot een contour, worden deze risico's op een kaart inzichtelijk gemaakt.
- Groepsrisico (GR): Aan de hand van de personendichtheid in het invloedsgebied van een inrichting kan de kans op een incident met meerdere doden inzichtelijk worden gemaakt. Hiervoor wordt de zogeheten fN-curve berekend waarin de kans op het aantal dodelijke slachtoffers wordt uitgezet tegen het aantal doden.

Plaatsgebonden Risico

Voor de (geplande) situatie geldt de volgende normering:

- Kwetsbare objecten zijn toegestaan als het plaatsgebonden risico lager is dan 10^{-6} .
- Beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan als het plaatsgebonden risico lager is dan 10^{-6} . Als het plaatsgebonden risico hoger is dan 10^{-6} is het in beginsel niet toegestaan, tenzij met gewichtige redenen gemotiveerd.

Groepsrisico

Het Groepsrisico kent geen strikte normering. Er geldt wel een oriëntatiewaarde, die recht doet aan risicoaversie (hoe groter de ramp, hoe lager het acceptabele risico).

De oriëntatiewaarde geeft een eerste inzicht in het niveau van het risico. Om het groepsrisico te beoordelen moet het bevoegd gezag daarnaast aangeven hoe:

- groot de personendichtheid in het invloedsgebied van de inrichting is (begrensd door 1% letaliteit) en hoe deze eventueel wijzigt in de toekomst;
- mogelijke maatregelen die van invloed zijn op het groepsrisico en op welke wijze deze zijn meegenomen in het onderzoek;
- rekening is gehouden met aspecten als rampenbestrijding, zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied en beheersbaarheid van de ramp bij een eventuele calamiteit.

Dit is de zogenaamde verantwoording van het groepsrisico conform de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico.

Als de oriëntatiewaarde wordt overschreden, kan toch een vergunning worden verleend. In alle gevallen moet door het bevoegd gezag invulling worden gegeven aan de verantwoordingsplicht.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit is vergelijkbaar met het Bevi, maar dan van toepassing op buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen. Het gaat om buisleidingen voor aardgas met een uitwendige diameter van meer dan 50 mm (1,97 inch) en een druk van meer dan 1600 kPa (16 bar) en om buisleidingen voor aardolieproducten, met een uitwendige diameter van meer dan 70 mm (2,76 inch) en een druk van meer dan 1600 kPa. Buiten de regels over het plaatsgebonden risico en de verantwoording van het groepsrisico is in het Bevb bepaald dat in een bestemmingsplan de ligging van buisleidingen wordt weergegeven en dat een regeling wordt

opgenomen voor de belemmeringenstrook. Deze belemmeringenstrook ligt op vijf meter aan weerszijden van de buisleiding of vier meter in geval van aardgasleidingen met een druk tussen 1600 en 4000 kPa.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gelderland

Op 14 september 2014 heeft het college van Provinciale Staten de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening vastgesteld. De omgevingsvisie wordt elk jaar geactualiseerd (laatste geconsolideerde versie januari 2018). In de Omgevingsvisie staan de hoofdlijnen en in de Omgevingsverordening de regels. Voor de uitvoering van de Omgevingsvisie werkt de provincie verder aan lopende activiteiten op het terrein van onder andere ruimte, mobiliteit, natuur en water. De benoemde opgaven in Gelderland zijn:

- de economische kracht van de stedelijke netwerken (Arnhem-Nijmegen, Ede-Wageningen en de Stedendriehoek);
- de Gelderse corridor (de spoor-, weg en waterverbinding tussen de Rotterdamse haven en het Ruhrgebied);
- de versterking van de Veluwe als toeristisch aantrekkelijk natuurgebied;
- de krimp van de bevolking in de Achterhoek.

Zaltbommel ligt in de Gelderse Corridor, aan de Waal en aan de N322. De opgave van Gelderland is om deze corridor verder te ontwikkelen en benutten.

Omgevingsverordening Gelderland

In deze verordening zijn regelingen opgenomen waarvan Provinciale Staten van mening zijn dat de provincie verantwoordelijk is voor de doorwerking. De verordening bevat instructies ten aanzien van de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen en de toelichting daarbij. Deze instructies zijn gericht aan het gemeentebestuur en vormen een beleidsneutrale vertaling van reeds vastgesteld ruimtelijk beleid. Relevant voor dit plan zijn de regionale afspraken voor de programmering van bedrijventerreinen. In juni 2010 hebben Provinciale Staten van Gelderland de Structuurvisie Bedrijventerreinen en werklocaties vastgesteld. Als uitwerking van de structuurvisie hebben de regio's een Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) opgesteld. Deze wordt in de volgende paragraaf toegelicht.

3.3 Regionaal beleid

Regionaal Plan Bedrijventerreinen Rivierengebied

In het belang van goede economische ontwikkelingsmogelijkheden en het bevorderen van de ruimtelijke kwaliteit wordt er binnen de Regio Rivierenland nauw samengewerkt met de provincie Gelderland. Het op een zo doelmatige wijze gebruikmaken van de schaarse ruimte is daarbij een van de aandachtspunten. In 2001 zijn er in het Convenant Bedrijventerreinen Rivierenland afspraken gemaakt over de ontwikkeling van bedrijventerreinen en de vestiging van bedrijven op lokale, subregionale en regionale bedrijventerreinen. Veel van die afspraken zijn inmiddels gemaakt en vastgelegd in onder andere de regioparagraaf in het Provinciaal Streekplan, de Structuurvisie Rivierenland 2004-2015 en het programma 'Welvarend Rivierenland'.

Een evaluatie van het Convenant Bedrijventerreinen Rivierenland heeft geleid tot het Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) voor Rivierenland.

In 2016 is de herijking van het RPB vastgesteld door de regiogemeenten en de provincie Gelderland met nieuwe afspraken over de regionale bedrijventerreinontwikkelingen. De ontwikkeling van de Wildeman II past binnen deze afspraken.

3.4 Gemeentelijk beleid

Visie Wonen en Werken

In de Visie Wonen en Werken vindt een integrale ruimtelijke afweging plaats voor de ontwikkeling van woon- en werklocaties op de korte en middellange termijn. De Visie omvat daartoe een overzicht van en toelichting op mogelijke inbreidings- en uitbreidingslocaties. Met betrekking tot bedrijvigheid binnen de gemeente wordt een aantal bedrijventerreinen genoemd dat in aanmerking komt voor optimalisering van het ruimtegebruik:

- Stationsgebied;
- Van Voordenpark Noord;
- De Ooijk;
- De Wildeman.

In relatie tot de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen wordt aangegeven dat de gemeente Zaltbommel een flexibele fasering van uitbreidingsplannen voorstaat. Uitbreiding van het areaal aan bedrijventerreinen dient bij voorkeur plaats te vinden bij de hoofdkern, grenzend aan bestaande bedrijvigheid en gekoppeld aan de hoofdinfrastructuur.

De gekozen uitbreidingslocatie van het bedrijventerrein De Wildeman II past binnen het beleid van gebundelde verstedelijking. Daarnaast biedt de aansluiting bij de bestaande bedrijvigheid de volgende voordelen:

- koppeling aan hoofdinfrastructuur, waardoor er sprake is van een goede ontsluiting;
- in het kader van milieuzonering worden conflicterende situaties vermeden;
- inpassing binnen de verstedelijkingscontouren.

Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Zaltbommel 2014-2018

De gemeente Zaltbommel zet in de beleidsvisie externe veiligheid uiteen wat de externe veiligheidsrisico's binnen de gemeente zijn en hoe de gemeente omgaat met deze en nieuwe risico's. De ambities in de visie zijn van toepassing bij het vaststellen van omgevingsbesluiten en de vergunningverlening voor risicobedrijven.

Momenteel is de gemeente Zaltbommel een relatief veilige gemeente, er zijn weinig bedrijven die een groot extern veiligheidsrisico veroorzaken. Met ambities voor nieuwe situaties geeft de gemeente concreet richting aan een aanvaardbaar veilige invulling van haar ruimtelijke ontwikkelingen in de buurt van risicobronnen. Verder wordt duidelijk gemaakt waar de nieuwvestiging of uitbreiding van risicobedrijven wel of niet wordt toegestaan.

De beleidsvisie bevat algemene uitgangspunten en ambities voor bestaande en nieuwe situaties. De algemene uitgangspunten houden in dat de gemeente zich houdt aan wettelijke verplichtingen en dat de ambities uit de externe veiligheidsvisie moeten zijn geworteld in de gemeentelijke visie over ruimtelijke ontwikkeling in het algemeen. Verder zijn er in de beleidsvisie ambities opgenomen over het (niet) toelaten van risicovolle activiteiten en bijzonder kwetsbare objecten binnen bepaalde gebieden of risicozones. De relevante ambities zijn:

- Uitsluitend op het zuidelijk deel (Hoven 3 en 4) van bedrijventerrein De Wildeman wordt aan Bevi-inrichtingen de ruimte gegeven om zich te vestigen.
- Op de overige bedrijventerreinen wordt de uitbreiding en nieuwvestiging van Bevi-inrichtingen niet toegestaan. Een uitzondering geldt voor de uitbreiding van een Bevi-inrichting of vestiging van een LPG-tankstation (of daarmee vergelijkbaar bedrijf, zoals een LNG-tankstation) onder voorwaarden toegestaan. Deze voorwaarden zijn:
 - a. de relevante contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6} contour) ligt niet over een perceel van derden waar een (beperkt) kwetsbaar object is toegelaten,
 - b. de plaatsgebonden risicocontour 10^{-8} ligt niet over een al dan niet geprojecteerd bijzonder kwetsbaar object,

- c. het invloedsgebied bij opslag van brandbare gassen ligt niet over een woongebied.

Hieruit blijkt dat nieuwvestiging van een Bevi-inrichting op De Wildeman II in strijd is met de ambities in de visie. Er zijn echter argumenten om nieuwvestiging van een Bevi-inrichting op De Wildeman II toch toe te staan.

Aangezien De Wildeman II grenst aan Hoven 3 en 4 van De Wildeman I en geen gevoelige woongebieden liggen nabij De Wildeman II, is er aanleiding om de nieuwvestiging van een Bevi-inrichting ook op De Wildeman II toe te staan. Hierbij dient dan tenminste te worden voldaan aan de voorwaarden die gelden voor nieuwvestiging van een Bevi-inrichting op Hoven 3 en 4 van De Wildeman I:

- de relevante contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6} contour) ligt niet over een perceel van derden waar een (beperkt) kwetsbaar object is toegelaten;
- de plaatsgebonden risicocontour 10^{-8} (PR 10^{-8} contour) ligt niet over een al dan niet geprojecteerd bijzonder kwetsbaar object;
- het invloedsgebied bij opslag van brandbare gassen ligt niet over een woongebied.

In aanvulling daarop is het van belang dat maatregelen worden getroffen om de ruimtelijke impact zo beperkt mogelijk te houden, waarbij de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid voldoende zijn. Dit kan worden bereikt door:

- een PR 10^{-6} contour die binnen de terreingrenzen blijft;
- een invloedsgebied dat niet komt te liggen over een (aaneengesloten) woongebied;
- een zo klein mogelijke PR 10^{-8} contour (welke het meest relevant is voor de verantwoording van het groepsrisico);
- een voldoende afstand tot gebouwen van derden te hebben in verband met het voorkomen van brandoverslag en de bereikbaarheid voor hulpdiensten.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Bedrijven en milieuzonering

In bestemmingsplan 'Zaltbommel, De Wildeman II' is rekening gehouden met bedrijven en milieuzonering. Hier is de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" als uitgangspunt genomen. In deze publicatie zijn de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten gerangschikt naar opklimmende belasting voor het milieu. Per bedrijfstype zijn voor elk van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar de afstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en een hindergevoelige bestemming (onder andere woningen), om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden. Van de grootste afstand is de zogenaamde milieucategorie afgeleid.

De toegestane milieucategorie in het plangebied is 4.2 en komt voort uit de aan te houden afstanden uit de VNG-brochure. Deze milieucategorie verandert niet naar aanleiding van dit plan. Milieuzonering vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van dit plan.

4.2 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder dient een gemeente in bepaalde situaties een zone vast te stellen rond een industrieterrein. De gemeente is hiertoe verplicht, wanneer er op een industrieterrein inrichtingen zijn toegestaan die door het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer zijn aangewezen als inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken op geluidgevoelige bestemmingen. Op het bestaande bedrijventerrein De Wildeman I en II zijn geen geluidzoneringplichtige inrichtingen toegestaan. Dit verandert niet met onderhavig plan, daarnaast worden er geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Geluid vormt zodoende geen belemmering voor de haalbaarheid van dit plan.

4.3 Bodem

Voor bestemmingsplan 'Zaltbommel, De Wildeman II' zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Ter plaatse van het plangebied zijn tijdens veldwerkzaamheden op het maaiveld asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. In overleg met de gemeente en de omgevingsdienst is het uitvoeren van een verkennend en/of nader onderzoek naar asbest niet noodzakelijk. Indien civieltechnische werkzaamheden plaatsvinden, waarbij in contact wordt getreden met de asbestverdachte (plaat)materialen, dient dit middels handpicking te worden verwijderd. Verder zijn er in het plangebied geen bodemverontreinigingen gevonden.

Door de inrichting worden bodembedreigende activiteiten mogelijk gemaakt. Dit zijn:

- Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (in nieuwe gesloten verpakking);
- Overslag en samenvakken/ompakken van verpakte gevaarlijke stoffen (in nieuwe gesloten verpakking);
- Opslag van twee tanks met max 600 liter diesel. Een opvangbak beschermt de bodem bij eventuele lekkages.
- Opslag van spuitbussen, verf en dergelijke
- Opslag van enkele vaten of jerrycans met olie. Vloeistofdichte lekbakken beschermen de bodem bij eventuele lekkage.

In de inrichting worden bodembeschermende voorzieningen getroffen, zodat er geen bodemverontreinigingen ontstaan tijdens lekkages of calamiteiten. Een voorbeeld hiervan is een betonnen vloeistofkerende vloer en goed geïnstrueerd personeel.

Bodem vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van dit plan.

4.4 Luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit is vastgelegd in de Wet milieubeheer. Voor de toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen zijn de normen voor de jaargemiddelde concentratie NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} van toepassing, evenals het aantal dagen dat de 24-uursgemiddelde concentratie PM₁₀ de grenswaarde overschrijdt.

In het kader van bestemmingsplan 'Zaltbommel, De Wildeman II' is de invloed van het plan op de luchtkwaliteit onderzocht. Voor zowel NO₂, PM₁₀, en PM_{2,5} is er geen sprake van normoverschrijding. In onderhavig plan worden geen nieuwe luchtvervuilende activiteiten of gevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Luchtkwaliteit vormt zodoende geen belemmering voor de haalbaarheid van dit plan.

4.5 Flora en fauna

De Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet vormden het belangrijkste juridische kader voor de natuurbescherming in Nederland. De Natuurbeschermingswet 1998 beschermde natuurgebieden en de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten. Deze wetten kunnen worden gezien als een vertaling van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Sinds januari 2017 vat de Wet natuurbescherming (Nwb) voorgenoemde wetten en de voormalige Boswet in één wet.

In het kader van het bestemmingsplan 'Zaltbommel, De Wildeman II' is de invloed van het plan op beschermde soorten en beschermde natuurgebieden onderzocht.

Op gebied van soortenbescherming is geconcludeerd dat tijdens de ontwikkeling van het plangebied rekening gehouden moet worden met:

- Het voorkomen van de rugstreeppad;
- Het broedseizoen van vogels;
- Er moet worden gewerkt conform een gedragscode.

Verder wordt geen afbreuk gedaan aan de instandhouding van beschermde soorten.

Ten aanzien van beschermde natuurgebieden is geconcludeerd dat directe en indirecte effecten als gevolg van het bestemmingsplan niet aan de orde zijn. Significante effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Rijktaakken kunnen echter niet uitgesloten worden. De grensoverschrijding van de stikstofdepositienorm is zeer gering en past binnen de ontwikkelingsruimte van de Programmatische Aanpak Stikstof. Op 11 januari 2016 is bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland) beroep gedaan op de Ontwikkelingsruimte. Op 12 januari 2016 is de melding bevestigd en daarmee afgehandeld.

Onderhavig plan maakt geen extra activiteiten of bestemmingen mogelijk die invloed hebben op beschermde gebieden of soorten. Natuur vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van het plan.

4.6 Externe veiligheid

Om te onderzoeken of de inrichting voldoet aan de gestelde voorwaarden (zie paragraaf 3.4 beleidsvisie externe veiligheid) is een onderzoek naar het plaatsgebonden risico en groepsrisico uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage en wordt in deze paragraaf samengevat.

Eerst is onderzocht in hoeverre externe veiligheid een rol speelt binnen het plangebied. Specifiek moet hierbij worden onderzocht of er risicobronnen zijn die voor de ontwikkeling binnen het plangebied relevant zijn. In het plangebied wordt een Bevi-inrichting en een beperkt kwetsbaar object (bedrijfsgebouw) mogelijk gemaakt. In de omgeving bevinden zich de volgende risicobronnen:

- Bevi-inrichting: Sachem Europa B.V. (hierna Sachem genoemd)
- Hogedruk aardgastransportleiding W-531-04
- Hogedruk aardgastransportleiding W-531-10

Op basis van het Bevi en het Bevb dient voor deze risicobronnen getoetst te worden aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van relevante risicobronnen (Sachem, Mainfreight en de hogedruk aardgastransportleidingen) voldoen aan de eisen uit het Bevi, Bevb en de voorwaarden uit de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Zaltbommel.

De PR 10^{-6} contour van Mainfreight zelf blijft binnen de inrichtingsgrens en binnen de PR 10^{-8} contour liggen geen 'bijzondere kwetsbare objecten'. Het plangebied ligt niet binnen de PR 10^{-6} contour van Sachem. De aardgastransportleidingen hebben geen PR 10^{-6} contour.

Groepsrisico

De op het plangebied te ontwikkelen inrichting Mainfreight heeft geen significant groepsrisico.

Hiermee wordt voldaan aan aanvullende voorwaarden m.b.t. het groepsrisico voor vestiging van een Bevi-inrichting in strijd met de beleidsvisie externe veiligheid. Het groepsrisico van de inrichting Sachem heeft een groepsrisico dat kleiner is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Tevens neemt groepsrisico door de ontwikkeling van het plan Mainfreight niet toe. De hogedruk aardgastransportleidingen hebben geen aantoonbaar groepsrisico en het plangebied heeft geen significant effect op het groepsrisico.

Maatregelen beperking groepsrisico

Maatregelen aan de bron:

- Voor de inrichting Mainfreight worden in het kader van de omgevingsvergunning gedeelte milieu voldoende maatregelen getroffen om het groepsrisico te reduceren.
- voor de inrichting Sachem is er geen aanleiding voor het treffen van aanvullende maatregelen aan de bron om het groepsrisico te beperken.

Maatregelen in de ruimtelijke ordening:

- Alternatieve locatie: De locaties van het bedrijventerrein waar Bevi-inrichtingen (onder voorwaarden) zijn toegestaan (Hoven 3 en 4) zijn niet geschikt voor de vestiging van de inrichting Mainfreight. De locatie van het plan sluit aan op het zuidelijk deel van bedrijventerrein De Wildeman (Hoven 3 en 4), waar op grond van de beleidsvisie externe veiligheid Bevi-inrichtingen (onder voorwaarden) zijn toegestaan. Vanuit dit oogpunt sluit het toestaan van een Bevi-inrichting op De Wildeman II aan op het karakter van het zuidelijke deel van De Wildeman I.
- Beperken personendichtheid: Het plan leidt niet tot een toename van de personendichtheid. Om deze reden is er geen aanleiding om de personendichtheid verder te beperken.

Mainfreight

De in het plangebied te ontwikkeling inrichting Mainfreight heeft geen aantoonbaar groepsrisico. Bij het milieuvergunningverlening traject van de inrichting zijn voldoende maatregelen getroffen om het groepsrisico te beperken. Deze zijn:

- Opslag in beheersbare, geconditioneerde brandcompartimenten
- Inzet van brandbeveiligingsinstallaties
- Geschikte product- en bluswateropvangvoorzieningen
- Scheiding van mogelijk reactieve producten
- Invoering van een veiligheidsbeheerssysteem

Sachem

Het plan heeft geen invloed op het groepsrisico van de inrichting Sachem tevens blijft het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde. Er is geen aanleiding om additionele bronmaatregelen aan deze inrichting te treffen voor de ontwikkeling van dit plan.

Mogelijkheden rampenbestrijding en zelfredzaamheid

De mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en rampenbestrijding verschillen per maatgevend scenario. De gemeente Zaltbommel acht de zelfredzaamheid en rampenbestrijding voor zowel de bestaande risicobronnen als voor de toekomstige inrichting Mainfreight voldoende.

Conclusie

Op basis van de uitkomsten van dit externe veiligheidsonderzoek wordt geconcludeerd dat de externe veiligheidsrisico's aanvaardbaar zijn en derhalve het restrisico kan worden geaccepteerd. Aan de onderstaande voorwaarden is voldaan:

- De PR 10^{-6} contour van de inrichting Mainfreight ligt ruimschoots binnen de inrichtingsgrens.
- Binnen de PR 10^{-8} contour van de inrichting Mainfreight zijn geen zeer kwetsbare objecten aanwezig.
- Het invloedsgebied van de inrichting Mainfreight ligt niet over woongebieden.
- Er worden voldoende maatregelen getroffen om het groepsrisico van de inrichting Mainfreight te reduceren. De inrichting heeft geen aantoonbaar groepsrisico.
- De locatie van de inrichting Mainfreight op De Wildeman II sluit aan op het karakter van het zuidelijke deel van De Wildeman I.
- Het plan leidt niet tot een hogere personendichtheid ten opzichte van de huidige bestemming.
- Er zijn voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en rampenbestrijding.

4.7 Water

In het kader van het bestemmingsplan 'Zaltbommel, De Wildeman II' is een rapport opgesteld waarin de aspecten water en riolering in beeld zijn gebracht. Dit rapport bevat tevens een waterparagraaf zoals die voor ruimtelijke projecten opgesteld dient te worden. Het rapport en waterparagraaf zijn voorgelegd aan het waterschap Rivierenland en vervolgens aangepast.

Er is vanuit gegaan dat 100% van het uitgeefbare oppervlak verhard zal worden. Als gevolg hiervan is 2,3 hectare nieuw wateroppervlak nodig als waterberging. In de verkaveling die is vastgelegd in bestemmingsplan 'Zaltbommel, De Wildeman II' is rekening gehouden met 3,2 hectare wateroppervlak, dit is dus ruim voldoende.

Voorliggend plan voorziet niet in verharding buiten deze verkaveling. Het aspect water vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van het plan.

4.8 Niet gesprongen explosieven

Vanwege het vermoeden van de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven (CE) in de bodem van het gebied van de Wildeman II is hiernaar een vooronderzoek uitgevoerd. Het projectgebied Wildeman II wordt op basis van het geanalyseerde feitenmateriaal als verdacht op de aanwezigheid van infanteriemunitie gekwalificeerd. Als gevolg hiervan is op 2 juni 2015 een computerondersteunende oppervlakedetectie uitgevoerd en op 13 juli 2015 een benadering en verwijdering van significante verstoringen. Vervolgens is op 14 juli 2015 een "Explosieven vrij verklaring" afgegeven voor het projectgebied. Vanuit het aspect nietgesprongen explosieven zijn er dan ook geen belemmeringen voor de ontwikkeling van het plangebied.

5 Financiële uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient inzicht gegeven te worden in de uitvoerbaarheid van het plan.

De gemeente Zaltbommel maakt afspraken met Mainfreight Netherlands Coöperatief U.A. over de kosten van planontwikkeling en mogelijke planschade als gevolg van de vergunning.

A1 Onderzoek externe veiligheid

RAPPORT

Onderzoek externe veiligheid

Klant: Mainfreight Netherlands Coöperatief U.A.

Referentie: I&BBF7647R001F0.2

Versie: 0.2/Finale versie

Datum: 10 april 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Onderzoek externe veiligheid

Ondertitel:
Referentie: I&BBF7647R001F0.2
Versie: 0.2/Finale versie
Datum: 10 april 2018
Projectnaam:
Projectnummer: BF7647
Auteur(s): Merle de Lange

Opgesteld door: Merle de Lange

Gecontroleerd door: Karen van Tol

Datum/Initialen: 1-3-2018/KvT

Goedgekeurd door:

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Onderzoeksvragen	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Toetsingskader externe veiligheid	3
2.1	Beleidsvisie externe veiligheid	6
3	Inventarisatie relevante risicobronnen	8
3.1	Methodiek	8
3.2	Aanwezigheid (beperkt) kwetsbare objecten	8
3.3	Risicobronnen	8
3.4	Conclusie	9
4	Toetsing relevante risicobronnen	10
4.1	Mainfreight	10
4.2	Sachem	11
4.3	Hogedruk aardastraportleidingen	12
4.4	Conclusie	13
5	Verantwoording groepsrisico	14
5.1	Groepsrisico en bevolkingsdichtheid	14
5.2	Maatregelen beperking van het groepsrisico	16
5.3	Maatgevende scenario's	17
5.4	Rampenbestrijding	18
5.5	Zelfredzaamheid	19
6	Conclusie	21

1 Inleiding

Het bedrijf Mainfreight Netherlands Coöperatief U.A. (verder Mainfreight genoemd) heeft het voornemen om een nieuwe op- en overslagloods in gebruik te nemen op het bedrijventerrein Wildeman II te Zaltbommel. Vanwege de hoeveelheid gevaarlijke stoffen zal deze inrichting vallen onder het Besluit externe inrichtingen (Bevi). Het vigerende bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Zaltbommel, De Wildeman II' staat Bevi inrichtingen echter niet toe. Het bedrijf wordt middels een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking mogelijk gemaakt. Deze afwijking is uitsluitend van toepassing op het aangevraagde type opslag van gevaarlijke stoffen.

Voor dit ruimtelijke besluit dient invulling gegeven te worden aan het aspect externe veiligheid. Hierbij moet worden getoetst aan de normen die volgen uit wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Afbeelding 1 geeft de globale ligging van het plangebied weer.



Figuur 1 Ligging plangebied

1.1 Onderzoeksvragen

In deze rapportage worden de volgende vragen beantwoord:

- 1 Welke risicobronnen zijn relevant voor het mogelijk maken van het plan?
- 2 Wat is de hoogte van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de relevante risicobronnen?
- 3 Wordt voldaan aan de normen die volgen uit wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid?
- 4 Voor welke risicobronnen moet het groepsrisico worden verantwoord?
- 5 Wat zijn mogelijk te treffen maatregelen i.r.t. het groepsrisico van de relevante risicobronnen en wat zijn de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en rampenbestrijding (verantwoording van het groepsrisico)?
- 6 Wordt voldaan aan de voorwaarden die gemeente stelt aan het mogelijk maken van het plan (nieuwe Bevi-inrichting)?

1.2 Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het beleid, de wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. In hoofdstuk 3 wordt de selectie van relevante risicobronnen voor het plangebied toegelicht. Deze relevante risicobronnen de toekomstige inrichting op het plangebied Mainfreight, de inrichting Sachem en twee hogedruk aardgastansportleidingen.

Vervolgens is in hoofdstuk 4 getoetst aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de relevante risicobronnen. In hoofdstuk 5 is invulling gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico. Het rapport eindigt met de conclusies in hoofdstuk 6.

2 Toetsingskader externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving vanwege het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan dient een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheidssituatie. Hierbij dienen risicobronnen in het plangebied en in de omgeving ervan in kaart gebracht te worden en getoetst te worden aan de risicomaten plaatsgebonden risico en groepsrisico.

In de volgende AMvB's en circulaire's zijn risiconormen opgenomen die relevant zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid bij het vaststellen van een ruimtelijk besluit:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In dit besluit zijn de risiconormen voor risicovolle inrichtingen weergegeven ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.
- Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de effecten van een ongeval.
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). In dit besluit zijn de risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en binnenwater opgenomen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In het Bevb zijn de risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen opgenomen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.
- Vuurwerkbesluit. In dit besluit zijn voor de opslag van consumentenvuurwerk en professioneel vuurwerk veiligheidsafstanden vastgesteld.
- Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. In deze circulaire zijn veiligheidszones (A-, B- of C-zone) vastgesteld voor de opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. Binnen deze veiligheidszones worden de aanwezigheid van activiteiten en/ of objecten uitgesloten.
- Het Activiteitenbesluit milieubeheer. In dit besluit zijn veiligheidsafstanden en risiconormen opgenomen die moeten worden aangehouden ten opzichte van (beperkt) kwetsbare objecten. Veiligheidsafstanden zijn vastgesteld voor onder andere opslagtanks met propaan/propeen, aardgastankstations, en gasdrukmeet- en regelstations. Voor windturbines geldt het plaatsgebonden risico als risiconorm.

Hieronder is een toelichting gegeven op de risicomaten plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water spoor, per buisleiding en bij risicovolle bedrijven. Tevens zijn de zogenaamde verantwoordingsplicht van het groepsrisico (VGR) en het begrip veiligheidsafstand toegelicht.

Plaatsgebonden risico

Risico op een plaats nabij een buisleiding, langs, op of boven een transportroute of buiten een inrichting, uitgedrukt in een waarde voor de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met die buisleiding, transportroute of binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Voor nieuwe situaties (zoals het vaststellen van een bestemmingsplan) geldt de 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour (hierna PR 10^{-6} contour) voor kwetsbare objecten als grenswaarde en voor zogenaamde beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van (beperkt) kwetsbare objecten.

Tabel 1: Globaal overzicht van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
Woningen	Verspreid liggende woningen (2/ha)
Ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen e.d.	Dienst- en bedrijfswoningen
Scholen en dagopvang minderjarigen	Kantoorgebouwen (< 1500 m ²)
Kantoorgebouwen en hotels (> 1500 m ²)	Hotels en restaurants (< 1500 m ²)
Winkelcentra (> 1000 m ² > 5 winkels)	Winkels
Winkel met supermarkt (> 2000 m ²)	Sport- , kampeer- en recreatieterreinen
Kampeerv- en verblijfsrecreatieterrein (> 50 pers.)	Bedrijfsgebouwen
Andere gebouwen met veel personen gedurende een groot deel van de dag	Objecten met hoge infrastructurele waarde

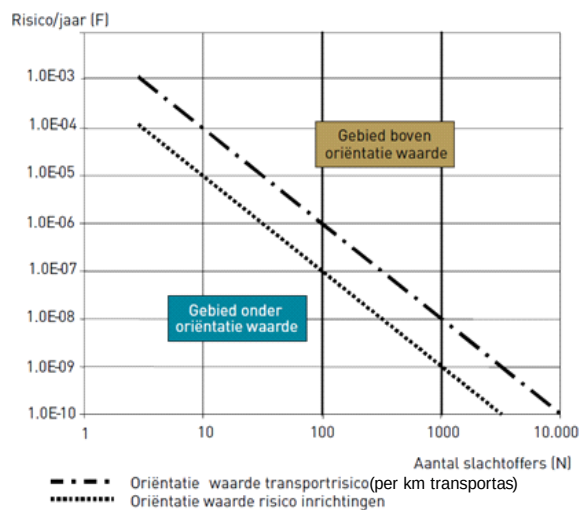
Groepsrisico (GR)

Inrichtingen (Bevi): De cumulatieve kans per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Transport/buisleidingen (Bevt/Bevb): "cumulatieve kansen per jaar per kilometer transportroute/buisleidingen dat tien of meer personen in het invloedsgebied van een transportroute overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op die transportroute/buisleiding waarbij een gevaarlijke stof betrokken is"

Voor het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. De oriëntatiewaarde kan gezien worden als een soort thermometer, waarmee de hoogte van het groepsrisico vergeleken kan worden. De verantwoording van het groepsrisico is een plicht voor het bevoegd gezag om naast de omvang van het groepsrisico ook andere aspecten, zoals de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid mee te wegen in de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het groepsrisico.

Het groepsrisico wordt uitgedrukt in de vorm van een zogenaamde fN-curve die het logaritmisch verband aangeeft tussen het cumulatieve aantal slachtoffers (N) en de cumulatieve kans (f) op de mogelijke ongevallen met gevaarlijke stoffen. Voor inrichtingen geldt als oriëntatiewaarde een kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-5} per jaar, een kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-7} per jaar en een kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-9} per jaar. Een belangrijk verschil tussen de oriëntatiewaarde voor inrichtingen en die voor het transport van gevaarlijke stoffen betreft de ligging van deze waarde in de fN-grafiek. In figuur 2 is de ligging van de oriëntatiewaarden voor inrichtingen en vervoer in de fN-grafiek opgenomen. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen ligt de oriëntatiewaarde een factor 10 hoger in de fN-grafiek.



Figuur 2: Ligging oriëntatiewaarden in fN-grafiek

Veiligheidsafstand

Het begrip veiligheidsafstand wordt zowel gehanteerd in het Vuurwerkbesluit als in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het vuurwerkbesluit is de veiligheidsafstand de minimale afstand die aangehouden moet worden tussen de opslaglocatie voor vuurwerk en (geprojecteerde) beperkt kwetsbare of kwetsbare objecten. In het Activiteitenbesluit is het de minimale afstand die moet worden aangehouden tussen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten en de beschouwde gevaarlijke activiteit, zoals een opslagtank met propaan een aardgastankstation, of een gasdrukmeet- en regelstation.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Voor het groepsrisico geldt in tegenstelling tot het plaatsgebonden risico geen milieunorm als grens- of richtwaarde. Het groepsrisico kent echter de zogenaamde verantwoordingsplicht. De verantwoording van het groepsrisico moet worden uitgewerkt binnen het zogenaamde invloedsgebied.¹

Het eindresultaat van de verantwoording van het groepsrisico is een kwalitatief oordeel over de aanvaardbaarheid van het groepsrisico. Het gaat om een politieke afweging van de (kwantitatieve) hoogte van het groepsrisico's in relatie tot de aanwezige en mogelijk aanvullend te treffen bron- en ruimtelijke maatregelen, de bestrijdbaarheid van een mogelijk incident, en de zelfredzaamheid van de aanwezige bevolking. Ook de beoordeling van maatschappelijke nut en noodzaak maakt onderdeel uit van de verantwoording van het groepsrisico.

Bij de beoordeling van het groepsrisico is de vraag relevant of het nodig is extra maatregelen te nemen die het risico verder beperken ofwel de veiligheid verhogen. Het gaat daarbij om extra maatregelen omdat risicobronnen altijd al voorzien moeten zijn van veiligheidsmaatregelen op grond van diverse wet- regelgeving en veiligheidsnormen buiten de externe veiligheid om.

De elementen die meegenomen moeten worden bij de verantwoording van het groepsrisico zijn verwoord in de wet- en regelgeving (Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Inrichtingen), Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Buisleidingen) en Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (Spoor, Binnenwater en Weg)), en zijn samengevat in tabel 2. Het Bevt en het Bevb maken daarbij onderscheid in een volledige en

¹ Invloedsgebied: Het invloedsgebied is het gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door uitgaande van het grootst mogelijke ongeval te berekenen op welke afstand nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt (zogenaamde 1% letaliteitsgrens).

een beperkte verantwoording van het groepsrisico, afhankelijk van de berekende hoogte van het groepsrisico.

Tabel 2: overzicht elementen volledige of beperkte verantwoording groepsrisico (opgenomen in wet- en regelgeving)

Elementen verantwoording groepsrisico	Volledige VGR (Bevi, Bevt, Bevb)	Beperkte VGR	
		Bevt	Bevb
De dichtheid van personen binnen het invloedsgebied	x		x
De hoogte van het groepsrisico (per kilometer)	x		x
De maatregelen ter beperking van het groepsrisico, zowel bronmaatregelen en als ruimtelijke maatregelen	x		
De mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen ervan (alternatieve locaties)	x		
De mogelijkheden voor het voorkomen, beperken en bestrijden van het incidenten (bestrijdbaarheid)	x	x	x
De mogelijkheden voor zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied	x	x	x

Advies van de Veiligheidsregio

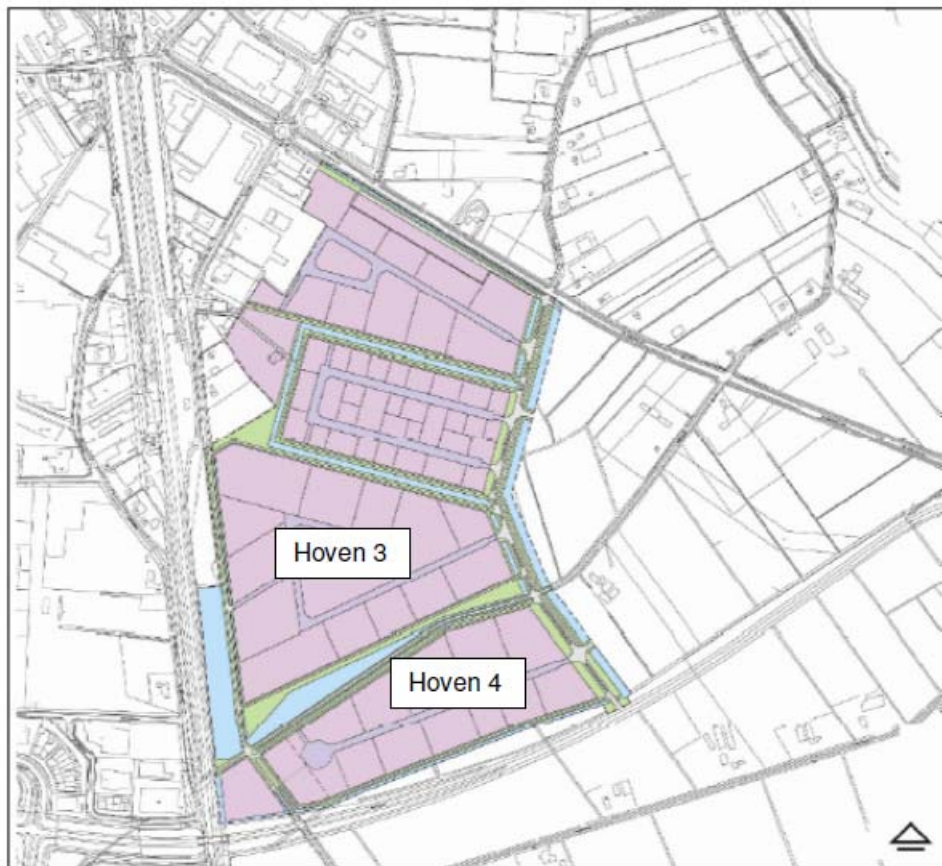
Een belangrijk onderdeel van de verantwoordingsplicht is het advies van de Veiligheidsregio. Het bevoegd gezag dient het bestuur van de Veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van een inrichting, buisleiding of transportas.

2.1 Beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Zaltbommel heeft een beleidsvisie externe veiligheid opgesteld.² In de beleidsvisie zijn ambities opgenomen over het (niet) toelaten van risicovolle activiteiten en bijzonder kwetsbare objecten binnen bepaalde gebieden of risicozones. De voor deze studie relevante ambities zijn:

- Uitsluitend op het zuidelijk deel (Hoven 3 en 4) van bedrijventerrein De Wildeman (zie figuur 3) wordt aan Bevi-inrichtingen de ruimte gegeven om zich te vestigen.

² Beleidsvisie externe veiligheid Gemeente Zaltbommel 2014-2018, gemeente Zaltbommel, op 28 november 2013 vastgesteld.



Figuur 3 verkeveling eerste fase de Wildeman

- Op de overige bedrijventerreinen wordt de uitbreiding en nieuwvestiging van Bevi-inrichtingen niet toegestaan. Een uitzondering geldt voor de uitbreiding van een Bevi-inrichting of vestiging van een LPG-tankstation (of daarmee vergelijkbaar bedrijf, zoals een LNG-tankstation) onder voorwaarden toegestaan. Deze voorwaarden zijn:
 - a. de relevante contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6} contour) ligt niet over een perceel van derden waar een (beperkt) kwetsbaar object is toegelaten;
 - b. de plaatsgebonden risicocontour 10^{-8} ligt niet over een al dan niet geprojecteerd bijzonder kwetsbaar object;
 - c. het invloedsgebied bij opslag van brandbare gassen ligt niet over een woongebied.

Uit de toelichting op deze ambities blijkt dat deze ambities erop zijn gericht:

- de mogelijkheden voor vestiging van Bevi-inrichtingen op hoven 3 en 4 van De Wildeman I (die al was toegestaan op grond van de vorige gemeentelijke externe veiligheidsvisie) te behouden,
- -de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende percelen niet te beperken en
- personen binnen woongebieden (en bijzonder kwetsbare objecten) te beschermen.

Door technische veiligheidsmaatregelen is het doorgaans goed mogelijk om de relevante risicocontour binnen de grens van het risicobedrijf te houden en het invloedsgebied zo veel mogelijk beperkt te houden tot het bedrijventerrein.

3 Inventarisatie relevante risicobronnen

In dit hoofdstuk is inzicht gegeven in de relevante risicobronnen voor het plangebied.

3.1 Methodiek

Onderzocht is in hoeverre externe veiligheid een rol speelt binnen het plangebied. Specifiek moet hierbij worden onderzocht of er risicobronnen zijn die voor de ontwikkeling binnen het plangebied relevant zijn. Daarbij moeten de volgende twee vragen worden beantwoord:

1. Laat het plangebied risicobronnen toe? en/of
2. Staat het plangebied kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toe?

Indien het antwoord op de eerste vraag ja is, wordt vastgesteld of:

- De risicobron(nen) onder één van de besluiten of circulaire val(t)(len) en/of
- Het invloedsgebied of de veiligheidsafstand van de risicobron over (beperkt) kwetsbare objecten is gelegen.

Indien het antwoord op de tweede vraag ja is, wordt vervolgens vastgesteld of:

- De risicobron(nen) in de omgeving van het plangebied onder één van besluiten of circulaire val(t)(len) uit hoofdstuk 2 en/of
- Het invloedsgebied of de veiligheidsafstand over het plangebied valt.

Wanneer hiervan sprake is, is de risicobron of het plangebied relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid en moet getoetst worden aan de eisen die vanwege de externe veiligheid worden gesteld.

3.2 Aanwezigheid (beperkt) kwetsbare objecten

Het plan maakt een bedrijf mogelijk voor op- en overslag van gevaarlijke stoffen. Dit object wordt conform het Bevi aangeduid als een beperkt kwetsbaar object (bedrijfsgebouw).³ (Potentiële) risicobronnen met een invloedsgebied over het plangebied (over de beperkt kwetsbare bestemming) zijn relevant voor externe veiligheid.

3.3 Risicobronnen

Plangebied

Het plangebied maakt een op- en overslagloods voor gevaarlijke stoffen mogelijk. Deze inrichting valt onder het Bevi.

Omgeving

Op basis van de risicokaart⁴, de beleidsvisie en het externe veiligheidsonderzoek van het bestemmingsplan Zaltbommel, De Wildeman II⁵, is onderzocht welke risicobronnen in de omgeving relevant zijn voor het plan. De volgende risicobronnen zijn relevant:

1. Bevi inrichting: Sachem Europa B.V. (hierna Sachem genoemd)
2. Hogedruk aardgastransportleiding W-531-04
3. Hogedruk aardgastransportleiding W-531-10

³ Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn per definitie gelegen buiten de (eigen) risicoveroorzakende Bevi-inrichting. Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten die onderdeel uitmaken van een andere Bevi inrichting zoals een kantoorgebouw worden op grond van artikel 1 lid 2 van het Bevi niet als (beperkt) kwetsbaar object beschouwd voor het plaatsgebonden risico. Zij moeten wel worden betrokken bij de beoordeling van het groepsrisico.

⁴ Risicokaart, geraadpleegd op 27 februari 2018.

⁵ Rapportage 'externe veiligheid bestemmingsplan Zaltbommel, De wildeman II, 16-2-2015, Omgevingsdienst Rivierenland.

Andere risicobronnen in de omgeving van het plan, zoals het transport van gevaarlijke stoffen per spoor en per rijksweg zijn niet relevant.

1 Bevi-inrichting: Sachem Europa B.V

Op meer dan 800 meter ten westen van het plangebied staat de inrichting Sachem Europa B.V. Deze inrichting valt onder het Bevi. De inrichting heeft een invloedsgebied van meer dan één kilometer.⁵ Dit invloedsgebied valt over het plangebied. In het kader van externe veiligheid is de inrichting Sachem Europa B.V. relevant voor het plangebied.

2. Hogedruk aardgastransportleiding W-531-04

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt de buisleiding W-531-04. Door deze buisleiding wordt aardgas getransporteerd. Het invloedsgebied van deze gasleiding is bepaald op 70 meter.⁶ Dit betekent dat de buisleiding een directe invloed heeft op het plangebied. Vanuit het oogpunt van externe veiligheid is hogedruk aardgastransportleiding W-531-04 relevant voor het plangebied.

3. Hogedruk aardgastransportleiding W-531-10

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt de buisleiding W-531-10. Door deze buisleiding wordt aardgas getransporteerd. Het invloedsgebied van deze gasleiding is bepaald op 95 meter.⁷ Dit betekent dat de buisleiding een directe invloed heeft op het plangebied. Vanuit het oogpunt van externe veiligheid is de hogedruk aardgastransportleiding W-531-10. relevant voor het plangebied.

3.4 Conclusie

Voor het plangebied zijn de volgende risicobronnen relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid:

1. Toekomstige Bevi inrichting: Mainfreight (plangebied)
2. Bevi inrichting: Sachem V. (omgeving)
3. Hogedruk aardgastransportleiding W-531-04 (omgeving)
4. Hogedruk aardgastransportleiding W-531-10 (omgeving)

Op basis van het Bevi en het Bevb dient voor deze risicobronnen getoetst te worden aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Deze toetsing is beschreven in hoofdstuk 4 van deze rapportage.

⁶ Handleiding buisleiding in bestemmingsplannen, oktober 2016, uitgaande van een druk van 40 barg en een diameter van 6 inch.

⁷ Handleiding buisleiding in bestemmingsplannen, oktober 2016, uitgaande van een druk van 40 barg en een diameter van 8 inch.

4 Toetsing relevante risicobronnen

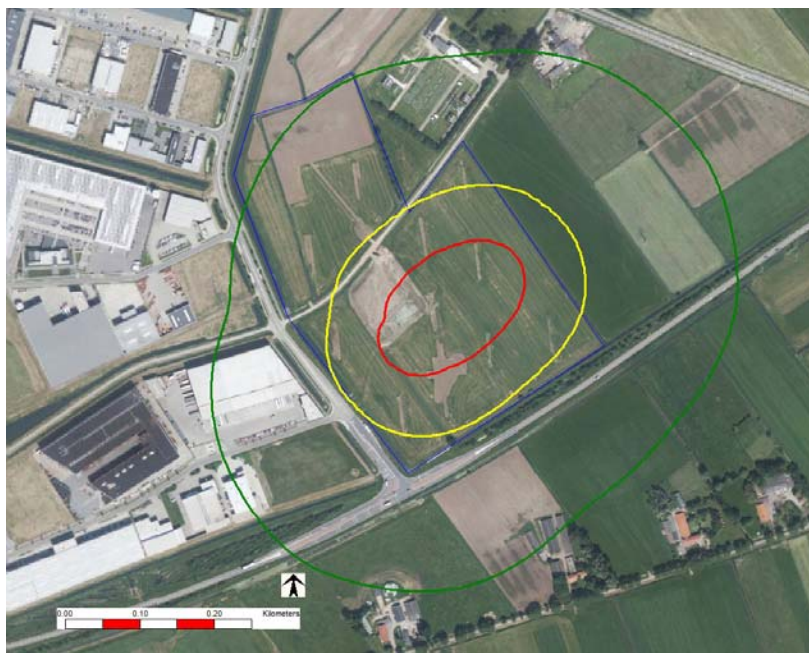
Op basis van het Bevi en het Bevb dient getoetst te worden aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de inrichtingen Mianfreight en Sachem en van de hogedruk aardgastransportleidingen. In dit hoofdstuk is hieraan invulling gegeven.

4.1 Mainfreight

Voor dit plan is een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd.⁸ In deze paragraaf zijn de resultaten van deze risicoanalyse beschreven en is getoetst aan de eisen uit het Bevi en aan de voorwaarden uit de beleidsvisie externe veiligheid.

Plaatsgebonden risico

Uit de kwantitatieve risicoanalyse blijkt dat de PR 10^{-6} contour binnen de inrichtingsgrens blijft (de rode contour uit onderstaand figuur). Dit betekent dat het plan voldoet aan het plaatsgebonden risico conform het Bevi en aan de voorwaarde uit de beleidsvisie externe veiligheid voor de ligging van de PR 10^{-6} contour per jaar in relatie tot de inrichtingsgrens. Tevens kan uit de kwantitatieve risicoanalyse worden opgemaakt dat binnen de PR 10^{-8} contour per jaar geen 'bijzondere kwetsbare objecten' aanwezig zijn (de groene contour uit onderstaand figuur). Dit betekent dat het plan voldoet aan de voorwaarde uit de beleidsvisie externe veiligheid voor de aanwezigheid van bijzondere kwetsbare objecten ten opzichte van de PR 10^{-8} contour.



Figuur 4: plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} , 10^{-7} , en 10^{-8} per jaar⁸

Groepsrisico

Uit de kwantitatieve risicoanalyse blijkt dat de inrichting geen significant groepsrisico heeft. Het groepsrisico geldt vanaf 10 slachtoffers, het aantal slachtoffers is kleiner dan 10 personen. Ook als de inrichting geen groepsrisico heeft, dient conform artikel 13 van het Bevi het groepsrisico verantwoord te worden.

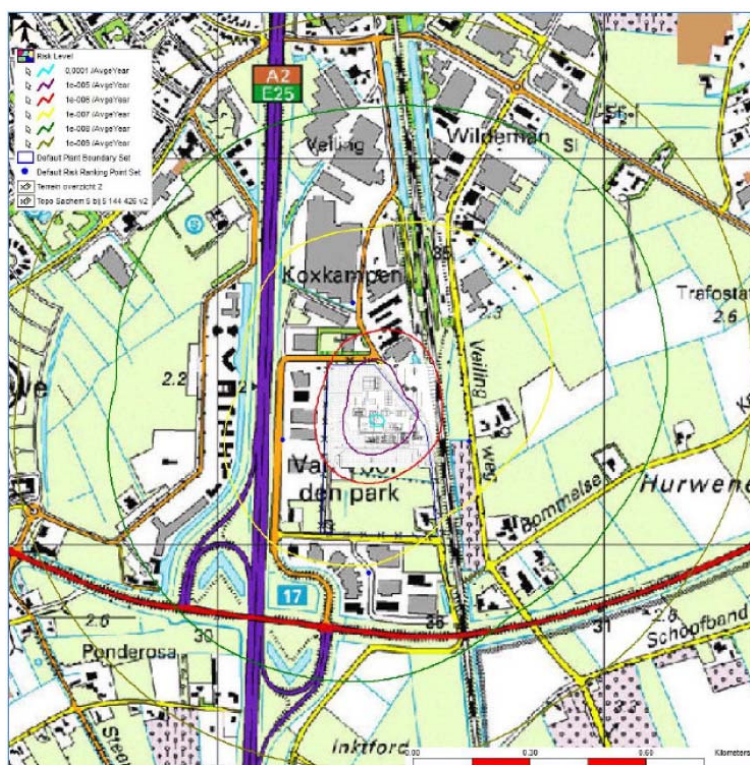
⁸ Rapportage 'Mainfreight QRA Zaltbommel, kwantitatieve risicoanalyse, 9 april 2018, Royal HaskoningDHV

4.2 Sachem

Voor het bestemmingsplan Zaltbommel, De Wildeman II is een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd.⁵ In dit onderzoek is ook de inrichting Sachem onderzocht. Aangezien het plan Mainfreight niet leidt tot een verandering aan de inrichting Sachem en aan de personendichtheid van het plangebied wordt voor toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van Sachem gebruik gemaakt van de resultaten uit het externe veiligheidsonderzoek van het bestemmingsplan.

Plaatsgebonden risico

Uit het externe veiligheidsonderzoek blijkt dat het plangebied niet ligt binnen de PR 10^{-6} contour van Sachem. Dit betekent dat het plan voldoet aan het plaatsgebonden risico conform het Bevi. Zie onderstaand figuur voor de ligging van de PR 10^{-6} contour.

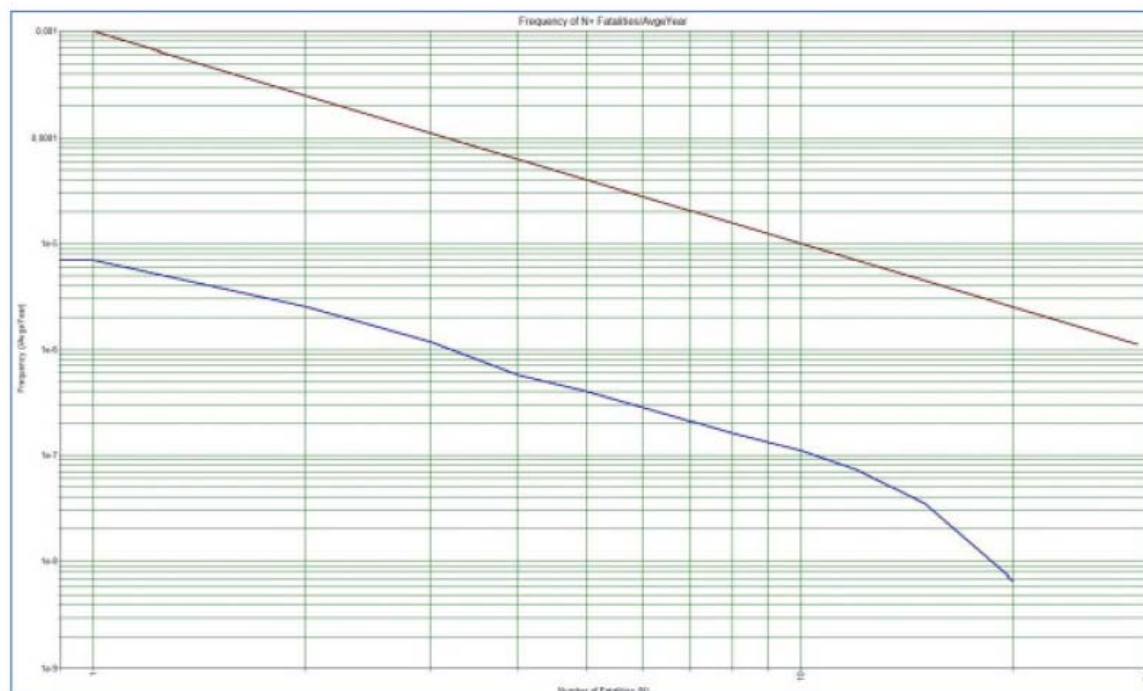


Figuur 5 plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} , 10^{-7} en 10^{-8} per jaar⁵

Groepsrisico

Het plan Mainfreight leidt niet tot een verandering in de personendichtheid ten opzichte van de personendichtheid die in het externe veiligheidsonderzoek van het vigerende bestemmingsplan is toegepast (40 personen per hectare). Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat door het plan Mainfreight het groepsrisico van de inrichting Sachem niet zal toenemen. Het groepsrisico is gelijk aan de huidige situatie. Uit het externe veiligheidsonderzoek volgt dat het groepsrisico kleiner is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde. Zie onderstaand figuur voor de fN curve.

Conform het Bevi dient het groepsrisico van Sachem verantwoord te worden, ook als het plan niet leidt tot een toename van het groepsrisico.



Figuur 6 fN curve Sachem⁵

Het plangebied laat geen objecten toe voor verminderd zelfredzame personen. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden die de beleidsvisie externe veiligheid stelt aan de ligging van zeer kwetsbare objecten ten opzichte van de 200 meter zone van de inrichting Sachem.

4.3 Hogedruk aardgastransportleidingen

Voor het bestemmingsplan Zaltbommel, De Wildeman II is een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd.⁵ In dit onderzoek zijn ook de hogedruk aardgastransportleidingen onderzocht. Aangezien het plan Mainfreight niet leidt tot een verandering aan de hogedruk aardgastransportleidingen en aan de personendichtheid van het plangebied wordt voor toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleidingen gebruik gemaakt van de resultaten uit het externe veiligheidsonderzoek van het bestemmingsplan.

Plaatsgebonden risico

Uit het externe veiligheidsonderzoek blijkt dat de hogedruk aardgastransportleidingen geen $PR 10^{-6}$ contour hebben. Dit betekent dat het plan voldoet aan het plaatsgebonden risico conform het Bevb.

Groepsrisico

Het plan Mainfreight leidt niet tot een verandering in de personendichtheid ten opzichte van de personendichtheid die in het externe veiligheidsonderzoek van het vigerende bestemmingsplan is toegepast (40 personen per hectare). Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat door het plan Mainfreight het groepsrisico van de inrichting hogedruk aardgastransportleidingen niet zal toenemen. Het groepsrisico is gelijk aan de huidige situatie. Uit het externe veiligheidsonderzoek blijkt dat de hogedruk aardgastransportleidingen geen significant groepsrisico heeft. Het groepsrisico geldt vanaf 10 slachtoffers, het aantal slachtoffers is kleiner dan 10 personen.

Conform het Bevb dient het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleidingen beperkt verantwoord te worden.

Het plangebied laat geen objecten toe voor verminderd zelfredzame personen. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarde die de beleidsvisie externe veiligheid stelt aan de ligging van zeer kwetsbare objecten ten opzichte van de 100% letaliteit van de hogedruk aardgastransportleidingen.

4.4 Conclusie

- Het plaatsgebonden risico van relevante risicobronnen (Sachem, Mainfreight en de hogedruk aardgastransportleidingen) voldoen aan de voorwaarden uit het Bevi, Bevb en de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Zaltbommel⁹.
- De op het plangebied te ontwikkelen inrichting Mainfreight heeft geen significant groepsrisico. De komst van de inrichting leidt niet een externe veiligheidssituatie met een aantoonbaar groepsrisico. Een verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi echter verplicht, ook als het groepsrisico niet aantoonbaar is.
- Het groepsrisico van de inrichting Sachem heeft een groepsrisico dat kleiner is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Tevens neemt groepsrisico door de ontwikkeling van het plan Mainfreight niet toe. Een verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi verplicht.
- De hogedruk aardgastransportleidingen hebben geen aantoonbaar groepsrisico. Het plangebied heeft geen significant effect op het groepsrisico. Het groepsrisico dient conform het Bevb beperkt verantwoord te worden.
- Het plangebied laat geen objecten toe voor verminderd zelfredzame personen. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden die de beleidsvisie externe veiligheid stelt aan de ligging van zeer kwetsbare objecten ten opzichte van risicovolle activiteiten.

⁹ de voorwaarden uit de beleidsvisie externe veiligheid voor nieuwvestiging van Bevi-inrichtingen gelden in principe alleen op het zuidelijk deel van De Wildeman I, maar kunnen ook als minimum voorwaarden gelden voor vestiging van een Bevi-inrichting op De Wildeman II.

5 Verantwoording groepsrisico

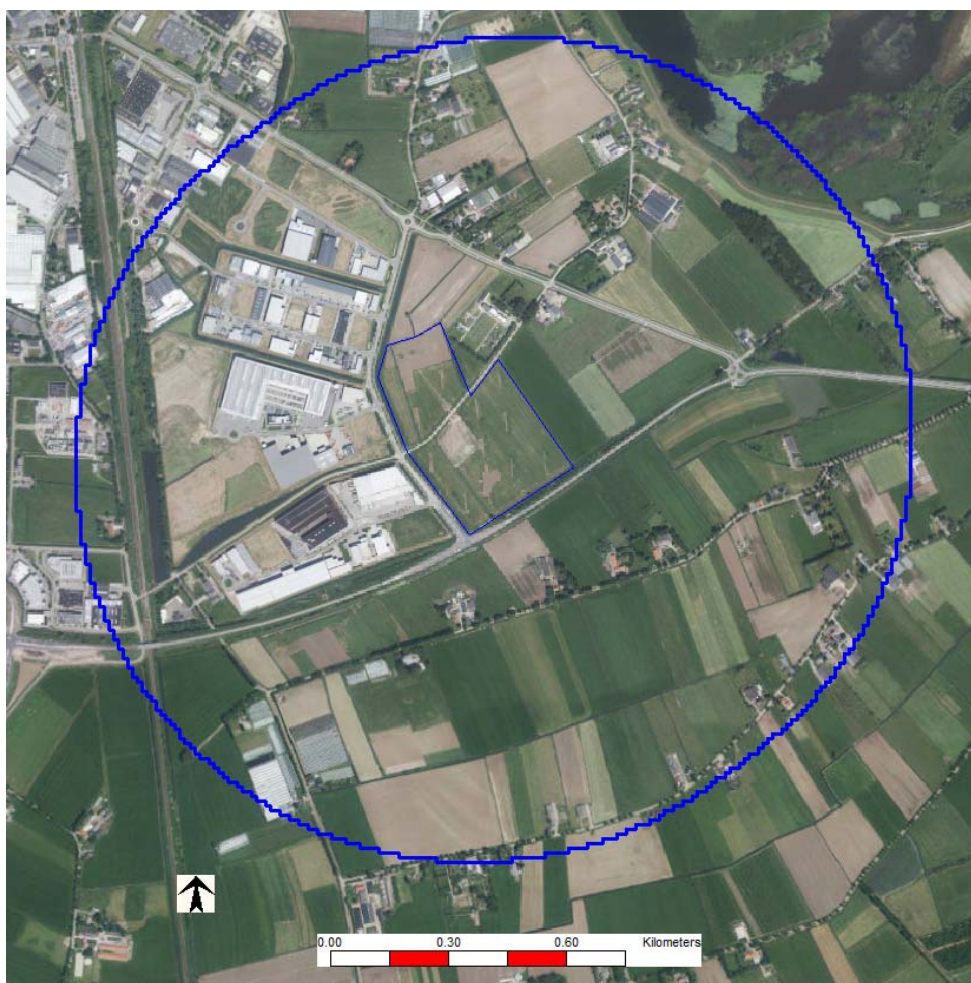
Op basis van het Bevi dient het groepsrisico van de te ontwikkelen inrichting Mainfreight (plangebied) en de inrichting Sachem (omgeving) verantwoord te worden. Op basis van het Bevb dient het groepsrisico van de hogedruk aarsgastransportleidingen beperkt verantwoord te worden. In dit hoofdstuk wordt het groepsrisico van deze risicobronnen verantwoord.

5.1 Groepsrisico en bevolkingsdichtheid

Mainfreight (plangebied)

In het plangebied wordt de inrichting Mainfreight mogelijk gemaakt. Uit de kwantitatieve risicoanalyse blijkt dat de inrichting geen aantoonbaar groepsrisico heeft.⁸

Binnen het invloedsgebied van de inrichting (ongeveer 1 kilometer) bevindt zich bedrijvigheid en agrarisch gebied. Binnen het invloedsgebied is geen woongebied gelegen. Zie ook onderstaand figuur. Voor de bedrijvigheid is uitgegaan van een personendichtheid van 40 personen per hectare.



Figuur 7 invloedsgebied Mainfreight⁸

Sachem (omgeving)

Het groepsrisico van de inrichting Sachem neemt door het plan Mainfreight niet toe. Het groepsrisico is kleiner dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

Binnen het invloedsgebied van de inrichting (meer dan 1 kilometer) bevindt zich onder andere bedrijvigheid, kantoren, hotel, woningen en agrarisch gebied. De personendichtheid binnen het invloedsgebied is daarmee niet homogeen verdeeld, het verschilt per bestemming. Het plan leidt niet tot een toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de inrichting.

Hogedruk aardgastransportleidingen (omgeving)

Het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleidingen neemt door het plan Mainfreight niet toe. Er is geen aantoonbaar groepsrisico.

Binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleidingen (70 en 95 meter) bevindt zich met name bedrijvigheid en agrarisch gebied. Voor de bedrijvigheid is uitgegaan van een personendichtheid van 40 personen per hectare. Het plan leidt niet tot een toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de buisleidingen.

5.2 Maatregelen beperking van het groepsrisico

Op basis van het Bevi dient voor de inrichtingen Mainfreight (plangebied) Sachem (omgeving) inzicht gegeven te worden in het treffen van mogelijke maatregelen om het groepsrisico te beperken.

Bronmaatregelen

Mainfreight

De in het plangebied te ontwikkeling inrichting Mainfreight heeft geen aantoonbaar groepsrisico. Dit komt onder andere doordat het opslag van cosmetische producten (shampoo deodorant, spuitbussen e.d..) in consumentenverpakkingen betreft. De verpakkingen bevatten per stuk (relatief gezien) minimale hoeveelheden gevaarlijke stoffen (voor zover bekend maximaal 600 ml per verpakking). Daarnaast bevinden deze consumentenverpakkingen zich weer in een omverpakking. Hierdoor zijn de effecten, en daarmee de risico's bij breuk, falen e.d. veel geringer dan bij opslag van deze stoffen in drums, IBC's en tanks.

Bij de milieuvergunningverlening traject van de inrichting worden tevens voldoende maatregelen getroffen om het groepsrisico te beperken. Deze zijn:

- Opslag in beheersbare, geconditioneerde brandcompartimenten
- Inzet van brandbeveiligingsinstallaties
- Geschikte product- en bluswateropvangvoorzieningen
- Scheiding van mogelijk reactieve producten
- Invoering van een veiligheidsbeheerssysteem

Sachem

Het plan heeft geen invloed op het groepsrisico van de inrichting Sachem. Tevens blijft het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde. Derhalve kan aangesloten worden bij de verantwoording van het groepsrisico die is uitgevoerd ten behoeve van de milieuvergunningverlening van Sachem. Ten tijde van de milieuvergunningverlening van de inrichting zijn er volgens het bevoegd gezag voldoende maatregelen getroffen om het groepsrisico te beperken. Om deze redenen is er geen aanleiding om additionele bronmaatregelen aan deze inrichting te treffen voor de ontwikkeling van dit plan.

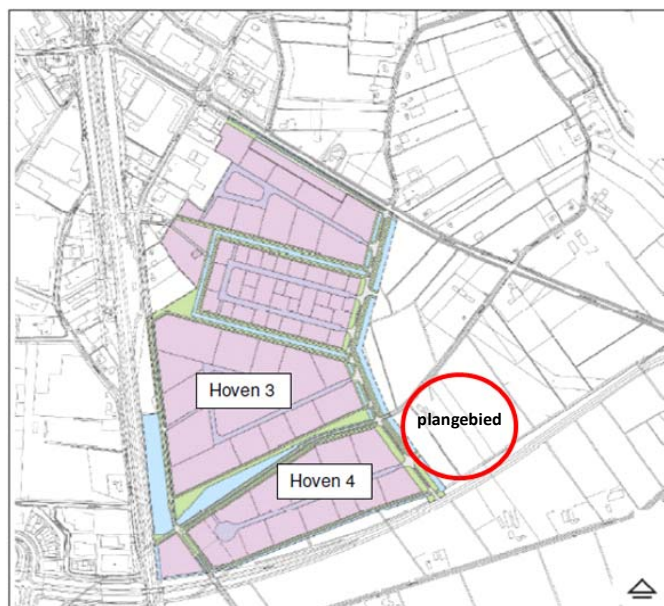
Ruimtelijke maatregelen

Ruimtelijke maatregelen ter verlaging van het groepsrisico betreffen: alternatieve locatie van de ontwikkeling (locatie buiten het invloedsgebied van risicobronnen) en het beperken van de aanwezigheid in het plangebied (beperken bevolkingsdichtheid).

Alternatieve locatie

De locaties van het bedrijventerrein waar Bevi-inrichtingen (onder voorwaarden) zijn toegestaan (Hoven 3 en 4) zijn niet geschikt voor de vestiging van de inrichting Mainfreight.

De locatie van het plan sluit aan op het zuidelijk deel van bedrijventerrein De Wildeman (Hoven 3 en 4), waar op grond van de beleidsvisie externe veiligheid Bevi-inrichtingen (onder voorwaarden) zijn toegestaan. Vanuit dit oogpunt sluit het toestaan van een Bevi-inrichting op De Wildeman II aan op het karakter van het zuidelijke deel van De Wildeman I. Zie ook onderstaand figuur.



Figuur 8 ligging plangebied t.o.v. haven 3 en 4

Beperken bevolkingsdichtheid

Het plan leidt niet tot een toename van de personendichtheid. Om deze reden is er geen aanleiding om de personendichtheid verder te beperken.

5.3 Maatgevende scenario's

Het Bevi en het Bevb geven aan dat in een verantwoording van het groepsrisico gekeken moet worden naar de mogelijkheden van zelfredzaamheid en rampenbestrijding. Om deze beoordeling te kunnen uitvoeren is inzicht nodig in de maatgevende scenario's.

Voor de inrichtingen Mainfreight en Sachem is het scenario **toxische wolk** van toepassing. Voor de hoge druk aardgastransportleidingen is het scenario **fakkelbrand** relevant.

Toxische wolk

Bij een PGS 15 inrichting (zoals Mainfreight) kunnen door een grote brand de aanwezige (stikstofhoudende) producten worden omgezet in toxische stoffen (zoals stikstofoxiden, koolmonoxide) die zich vervolgens naar de omgeving verspreiden. Voor de inrichting Sachem kan een toxische wolk ontstaan door het vrijkomen van toxische stoffen (zoals trimethylamine). Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven of in andere richtingen. De kans dat personen overlijden naar aanleiding van dit scenario is groter naarmate de gebruikers van het gebied zich op een kortere afstand van de risicobron bevinden. Het plangebied ligt op circa 1 kilometer meter van Sachem. Dit betekent dat aanwezigen in het plangebied een kleine kans hebben om slachtoffer te worden van een toxische wolk van Sachem. Kijkend naar de omgeving van de toekomstige inrichting Mainfreight ligt de bevolking verspreid binnen het invloedsgebied van de inrichting. Op basis van de berekening van groepsrisico kan worden geconcludeerd dat de kans zeer klein is dat een groep > 10 personen in de omgeving slachtoffer worden van een toxische wolk van Mainfreight.

Fakkelbrand

Een fakkelbrand (volledige breuk van de aardgastransportleiding) bij een buisleiding kan optreden als gevolg van een (ernstige) beschadiging. Bijvoorbeeld als gevolg van een graafwerkzaamheden uitgevoerd door derden in de directe omgeving van de aardgastransportleiding. Indien de aardgastransportleiding ineens breekt, komt een grote hoeveelheid aardgas vrij. Dit aardgas zal in de meeste gevallen direct ontsteken, wat een (verticale) fakkel tot gevolg heeft. De fakkel kan afhankelijk van de eigenschappen van de aardgastransportleiding tot een hoogte van enkele honderden meters reiken. Buiten de fakkel zullen mensen komen te overlijden als gevolg van de warmtestraling. Op grotere afstand van de fakkel (buiten de 100% letaliteitzone) worden personen tegen de warmtestraling van de fakkel beschermd indien zij zich binnen een gebouw bevinden. De mate waarin personen binnen het plangebied beschermd worden tegen de warmtestraling van de fakkel is afhankelijk van waar de leidingbreuk optreedt, en of zij zich binnen een gebouw of in de buitenlucht bevinden. Op basis van de berekening van groepsrisico kan worden geconcludeerd dat de kans klein is dat een groep > 10 personen in de omgeving slachtoffer worden van een fakkelband van de hogedruk aardgastransportleidingen.

5.4 Rampenbestrijding

Het Bevi en Bevb geven aan dat bij de verantwoording groepsrisico ingegaan moet worden op de mogelijkheden voor rampenbestrijding. In de 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' is invulling gegeven aan hoe dit uitgewerkt kan worden. Hieruit blijkt dat de rampenbestrijding op twee aspecten beoordeeld dient te worden:

- Is het rampscenario bestrijdbaar?;
- Is het gebied voldoende ingericht om de bestrijding te faciliteren?

Verder geeft de handreiking aan dat:

- De *bereikbaarheid* van het blootgestelde gebied voldoende is;
- De *inzetbaarheid van middelen* mogelijk is (bluswatervoorzieningen en inzet materieel);
- Er voldoende *opstel mogelijkheden* zijn in het blootgestelde gebied.

Op basis van het advies van de veiligheidsregio over het bestemmingsplan Wildeman II, het onderliggende externe veiligheidsonderzoek en toelichting op het bestemmingsplan is inzicht gegeven in de bovenstaande elementen.^{5,10 11} Het formele advies op basis van het Bevi en het Bevb moet voor dit plan nog worden aangevraagd. Het formele advies zal moeten uitwijzen of het advies op het vigerende bestemmingsplan Wildeman II volstaat of dat nog aanvullend advies nodig is.

Mainfreight

Bij een PGS 15 inrichting kan een toxische wolk ontstaan door een brand in de PGS-15 loads. Bronbestrijding richt zich dan op het voorkomen van verdere uitbreiding van de brand door de brand gecontroleerd te laten uitbranden of door te blussen/beperken met stationaire blusvoorzieningen. Effectbestrijding is voor dit type bedrijven niet van toepassing, omdat in het beginstadium van een brand de relatief koude rookgassen laag bij de grond blijven hangen en de brandweer nog niet ter plaatse is en bij een meer ontwikkelde brand de hitte zorgt voor pluimstijging en een aanzienlijke verdunning van toxische concentraties op leefniveau. Aanvullend kan worden opgemerkt dat hoge toxische concentraties op leefniveau tijdens weersomstandigheden overdag veel minder reiken dan 's nachts (waarbij over het algemeen weinig tot geen personen aanwezig zijn in bedrijfsgebouwen).

¹⁰ Advies veiligheidsregio: brief 'beoordeling bestemmingsplan De Wildeman II Zaltbommel, 22 maart 2013, Veiligheidsregio Gelderland – Zuid.

Sachem

In het kader van de omgevingsvergunning gedeelte milieu van Sachem is het groepsrisico verantwoord waarbij ook de mogelijkheden voor de rampenbestrijding zijn meegenomen. Op basis hiervan is aangenomen dat de mogelijkheden voor het bestrijden van een incident bij Sachem voldoende zijn.

Hogedruk aardgastransportleidingen

In het kader van het bestemmingsplan Zaltbommel, De Wildeman II is het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleidingen verantwoord waarbij ook de mogelijkheden voor de rampenbestrijding zijn meegenomen. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de mogelijkheden voor het bestrijden van een bij de hogedruk aardgastransportleidingen voldoende zijn.^{5 11}

Inrichting gebied

Het plangebied is vanaf twee aanrijroutes bereikbaar voor hulpdiensten. Tevens zal in het kader van het omgevingsvergunningstraject gedeelte milieu worden geborgd dat de inrichting is voorzien van voldoende bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen. Verder kan worden aangenomen dat de omgeving van de inrichting voldoende is ingericht om de effecten van een eventueel incident te beperken.

5.5 Zelfredzaamheid

De 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' beschrijft zelfredzaamheid als: "de mogelijkheid om zichzelf te kunnen onttrekken aan dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten". De mate van succes van zelfredzaamheid hangt hierbij af van twee aspecten:

- Wat zijn de mogelijkheden om slachtoffers te voorkomen, gezien het maatgevende scenario;
- Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?

Op basis het advies van de veiligheidsregio over het bestemmingsplan Wildeman II, het onderliggende externe veiligheidsonderzoek en toelichting op het bestemmingsplan is inzicht gegeven in de bovenstaande elementen.^{10 5 11} Het formele advies voor dit plan moet nog worden aangevraagd. Dit advies zal moeten uitwijzen of het eerdere advies volstaan of dat nog aanvullend advies nodig is.

Mainfreight

Bij een toxische wolk wordt door de brandweer voornamelijk vanaf het bovenwinds gebied opgetreden. Vanaf het benedenwinds gebied kan maar in beperkte mate worden opgetreden. Bij het optreden is bronbestrijding niet mogelijk. Dit komt doordat de brandweer pas ter plaatse komt wanneer bij een meer ontwikkelde brand de pluimstijging en een aanzienlijke verdunning van toxische concentraties is ontstaan. De brandweer zal zich daardoor voornamelijk richten op het verdunnen van de gaswolk met behulp van water. Ten aanzien van de zelfredzaamheid bij het vrijkomen van een toxische wolk is het advies om te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Om te kunnen schuilen is het belangrijk dat de aanwezigen hierover worden gealarmeerd. Dit kan met behulp van WAS-palen (Waarschuwing Alarm Systeem) en NL-alert. NL-alert is beschikbaar.

Hogedruk aardgastransportleidingen

Kijkend naar het maatgevende scenario zijn de mogelijkheden voor zelfredzaamheid van de personen binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen zeer beperkt. Dit komt doordat het maatgevende scenario (vrijwel) geen ontwikkeltijd kent (maximaal 2 minuten). Voor de personen binnen het invloedsgebied betekent dit dat zij (vrijwel) geen tijd hebben (maximaal 2 minuten) om zichzelf in redding te brengen.

¹¹ Toelichting bestemmingsplan Zaltbommel, De Wildeman II, september 2017, gemeente Zaltbommel.

Het plangebied ligt voor een groot deel buiten de 100% letaliteit van de aardgastransportleidingen. Voor de personen in het plangebied betekent dit, dat zij bij een incident met een aardgastransportleiding binnen moeten blijven en niet moeten vluchten. Wel moet worden opgemerkt dat het geschikt zijn van een schuilplaats mede wordt bepaald door de geluidsniveaus. Een volledige leidingbreuk van een hoge druk aardgastransportleiding levert tot op grote afstanden geluidsniveaus op die de pijngrens overschrijden.

Inrichting gebied

De inrichting van het gebied is alleen bepalend voor het scenario toxische wolk. Bij een fakkelbrand zijn er geen mogelijkheden om te vluchten gezien de snelle ontwikkeltijd van het scenario.

Indien 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. Hieraan wordt voldaan. Verder is het plangebied niet bestemd voor zeer kwetsbare objecten. Dit sluit aan bij de beleidsvisie externe veiligheid.

6 Conclusie

Het bedrijf Mainfreight heeft het voornemen om een nieuwe op- en overslagloods in gebruik te nemen op het bedrijventerrein Wildeman II te Zaltbommel. Vanwege de hoeveelheid aan gevaarlijke stoffen zal deze inrichting vallen onder het Bevi. Het vigerende bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Zaltbommel, De Wildeman II' staat Bevi inrichtingen echter niet toe. Het bedrijf wordt middels een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking mogelijk gemaakt. Deze afwijking is uitsluitend van toepassing op het aangevraagde type opslag van gevaarlijke stoffen. Voor dit plan dient invulling gegeven te worden aan het aspect externe veiligheid. Onderstaand zijn de conclusies van deze toetsing beschreven.

Risicobronnen

Voor het plangebied zijn de volgende risicobronnen relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid:

- Toekomstige Bevi inrichting: Mainfreight (plangebied)
- Bevi inrichting: Sachem (omgeving)
- Hogedruk aardgastransportleiding W-531-04 (omgeving)
- Hogedruk aardgastransportleiding W-531-10 (omgeving)

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van relevante risicobronnen voldoen aan de eisen uit het Bevi, Bevb en aan de voorwaarden uit de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Zaltbommel.

Groepsrisico

- De op het plangebied te ontwikkelen inrichting Mainfreight heeft geen significant groepsrisico. Hiermee wordt voldaan aan aanvullende voorwaarden met betrekking tot het groepsrisico voor vestiging van een Bevi-inrichting in strijd met de beleidsvisie externe veiligheid.
- Een verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi echter verplicht, ook als het groepsrisico niet aantoonbaar is.
- Het groepsrisico van de inrichting Sachem heeft een groepsrisico dat kleiner is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Tevens neemt groepsrisico door de ontwikkeling van het plan Mainfreight niet toe. Een verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi verplicht.
- De hogedruk aardgastransportleidingen hebben geen aantoonbaar groepsrisico. Het plangebied heeft geen significant effect op het groepsrisico. Het groepsrisico dient conform het Bevb beperkt verantwoord te worden.
- Het plangebied laat geen objecten toe voor verminderd zelfredzame personen. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden die de beleidsvisie externe veiligheid stelt aan de ligging van zeer kwetsbare objecten ten opzichte van risicovolle activiteiten.

Maatregelen beperking groepsrisico

- Maatregelen aan de bron:
 - Voor de inrichting Mainfreight worden in het kader van de omgevingsvergunning gedeelte milieu voldoende maatregelen getroffen om het groepsrisico te reduceren.
 - voor de inrichting Sachem is er geen aanleiding voor het treffen van aanvullende maatregelen aan de bron om het groepsrisico te beperken.
- Maatregelen in de ruimtelijke ordening:
 - Alternatieve locatie: De locaties van het bedrijventerrein waar Bevi-inrichtingen (onder voorwaarden) zijn toegestaan (Hoven 3 en 4) zijn niet geschikt voor de vestiging van de inrichting Mainfreight. De locatie van het plan sluit aan op het zuidelijk deel van bedrijventerrein De Wildeman (Hoven 3 en 4), waar op grond van de beleidsvisie externe veiligheid Bevi-inrichtingen (onder voorwaarden) zijn toegestaan. Vanuit dit oogpunt sluit het toestaan van een Bevi-inrichting op De Wildeman II aan op het karakter van het zuidelijke deel van De Wildeman I.

- Beperken personendichtheid: Het plan leidt niet tot een toename van de personendichtheid. Om deze reden is er geen aanleiding om de personendichtheid verder te beperken.

Mainfreight

De in het plangebied te ontwikkeling inrichting Mainfreight heeft geen aantoonbaar groepsrisico. Bij het milieuvergunningverlening traject van de inrichting zijn voldoende maatregelen getroffen om het groepsrisico te beperken. Deze zijn:

- Opslag in beheersbare, geconditioneerde brandcompartimenten
- Inzet van brandbeveiligingsinstallaties
- Geschikte product- en bluswateropvangvoorzieningen
- Scheiding van mogelijk reactieve producten
- Invoering van een veiligheidsbeheerssysteem

Sachem

Het plan heeft geen invloed op het groepsrisico van de inrichting Sachem tevens blijft het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde. Er is geen aanleiding om additionele bronmaatregelen aan deze inrichting te treffen voor de ontwikkeling van dit plan.

Mogelijkheden rampenbestrijding en zelfredzaamheid

De mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en rampenbestrijding verschillen per maatgevend scenario. De gemeente Zaltbommel acht de zelfredzaamheid en rampenbestrijding voor zowel de bestaande risicobronnen als voor de toekomstige inrichting Mainfreight voldoende.

Overall conclusie

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat de externe veiligheidsrisico's aanvaardbaar zijn en derhalve het restrisico kan worden geaccepteerd. Aan de onderstaande voorwaarden is voldaan:

- De PR 10^{-6} contour van de inrichting Mainfreight ligt ruimschoots binnen de inrichtingsgrens.
- Binnen de PR 10^{-8} contour van de inrichting Mainfreight zijn geen zeer kwetsbare objecten aanwezig.
- Het invloedsgebied van de inrichting Mainfreight ligt niet over woongebieden.
- Er worden voldoende maatregelen getroffen om het groepsrisico van de inrichting Mainfreight te reduceren. De inrichting heeft geen aantoonbaar groepsrisico.
- De locatie van de inrichting Mainfreight op De Wildeman II sluit aan op het karakter van het zuidelijke deel van De Wildeman I.
- Het plan leidt niet tot een hogere personendichtheid ten opzichte van de huidige bestemming.
- Er zijn voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en rampenbestrijding