

Verantwoording groepsrisico

Bestemmingsplan Rijnhoek



Status: DEFINTIEF
Datum: 11 maart 2015

Actualisatie: 8 juli 2015
Kenmerk Omgevingsdienst Midden-Holland: 2015170756

Actualisatie: 7 september 2015
Kenmerk Omgevingsdienst Midden-Holland: 2015256256

Toelichting actualisatie 8 juli 2015:

De definitieve versie van 11 maart 2015 is op 13 maart 2015 aan de gemeente verzonden. Het bestemmingsplan wordt nu (juli 2015) verder opgepakt. Er is daarom gekeken in hoeverre het stuk van 11 maart nog actueel is. De volgende zaken zijn aangepast:

- Het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' is van kracht sinds 1 april 2015. *In de gehele tekst is dit aangepast.*
- Definitieve rapportage risicoberekeningen gastransportleiding A-515 is inmiddels gereed ('Kwantitatieve Risicoanalyse Gastransportleiding A-515", DNV·GL, rapportnr. GCS.74106766, 17 juni 2015). *Tekst aangepast.*
- Het Aakpad (fietspad Tjalk/Dammekant) is ook geschikt voor hulpdienstvoertuigen. *Tekst aangepast.*
- Extra bluswatervoorzieningen (geboorde putten) worden meegenomen wanneer nieuwe kavels worden bebouwd. *Tekst aangepast.*

Toelichting actualisatie 7 september 2015:

- Definitieve naam van het bestemmingsplan is 'Rijnhoek' en niet het eerder gebruikte 'Bedrijvenpark Rijnhoek'. *Tekst aangepast.*

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Wat is de verantwoordingsplicht?.....	4
2. Uitgangspunten verantwoording groepsrisico	5
2.1 Wettelijk kader	5
2.2 Ruimtelijke ontwikkeling	5
2.3 Onderzoek risicobronnen	5
2.4 Conclusie.....	10
3. Aspecten verantwoordingsplicht	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Toetsing planologisch kaders.....	11
4. Verantwoording groepsrisico	15

Bijlage I: [Advies Veiligheidsregio Hollands-Midden, d.d. 5 februari 2015](#)

Bijlage II: [Toelichting relevante Wet- en regelgeving](#)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk is voornemens om het bestemmingsplan 'Rijnhoek' vast te stellen. In verband met dit voornemen moet de situatie rond externe veiligheid worden beschouwd. Deze beschouwing richt zich op de aanwezige risico's in en om de planlocatie en de beoordeling van deze risico's. Aan het bestuur van de gemeente is de wettelijke taak opgedragen aan te geven dat bij de beoogde ontwikkeling rekening is gehouden met externe veiligheid ten gevolge van bedrijven met gevaarlijke stoffen en het transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

De Veiligheidsregio Hollands-Midden is als wettelijk adviseur in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het voorgenomen plan. Dit advies is opgenomen in Bijlage I.

1.2 Wat is de verantwoordingsplicht?

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling (meer personen nabij een risicobron), worden geaccepteerd. Door de verantwoordingsplicht zijn betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid in het plangebied en de omgeving voldoende gewaarborgd is. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en is geanticipeerd op de mogelijke gevolgen van een incident waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. In deze afweging moeten in ieder geval de volgende aspecten aan de orde komen:

- alternatieven;
- personendichtheid binnen het invloedsgebied;
- hoogte en toename van het groepsrisico;
- mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico;
- maatregelen tot bestrijding en tot beperking van de omvang van een ramp;
- zelfredzaamheid.

Dit document geeft invulling aan deze verantwoordingsplicht. In deze verantwoording komen de ruimtelijke ontwikkeling, het onderzoek naar de risicobronnen, het plaatsgebonden en het groepsrisico aan de orde. Vervolgens wordt invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht door in te gaan op alle aspecten die daarbij een rol spelen. Uiteindelijk wordt op basis daarvan een weloverwogen keuze gemaakt om een gewenste ontwikkeling toe te staan.

2. Uitgangspunten verantwoording groepsrisico

2.1 Wettelijk kader

Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)*, *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)* en het *Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)* vormen op dit moment het wettelijk kader voor het omgaan met de risico's van gevaarlijke stoffen. In het kader van externe veiligheid moet elke nieuwe ontwikkeling nabij een activiteit met gevaarlijke stoffen worden getoetst aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden deze twee begrippen nader toegelicht. De relevante wet- en regelgeving wordt verder toegelicht in bijlage II.

Plaatsgebonden risico (PR)

Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). De kans om dodelijk getroffen te worden door een ongeluk met een gevaarlijke stof mag maximaal 1 op de miljoen (10^{-6}) per jaar bedragen. Het plaatsgebonden risico (PR) heeft tot doel te komen tot een uniform beschermingsniveau voor de individuele burger. Binnen de PR 10^{-6} afstand mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

Groepsrisico (GR)

Afhankelijk van het soort risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet het groepsrisico (GR) worden onderzocht. Dit is de kans per jaar dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De uitkomst van dit onderzoek geeft de hoogte van het GR weer en wordt uitgedrukt in een curve, waarbij als indicatieve norm voor het GR een oriënterende waarde is vastgesteld. De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord. Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

2.2 Ruimtelijke ontwikkeling

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk is voornemens een nieuw conserverend bestemmingsplan op te stellen voor het plangebied Rijnhoek. Het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijvenpark Rijnhoek' is vastgesteld op 26 mei 2005. Het onderzoek externe veiligheid dat ten behoeve van dit bestemmingsplan is uitgevoerd (bureau SAVE, juni 2004, kenmerk 040567 – P69) is dermate verouderd dat opnieuw naar de EV relevante risicobronnen binnen en nabij het plangebied is gekeken.

2.3 Onderzoek risicobronnen

In en nabij het plangebied zijn enkele risicobronnen gelegen die in het kader van externe veiligheid nader zijn onderzocht vanwege hun mogelijke invloed op de planlocatie. Bij dit onderzoek is de "Visie Externe Veiligheid, Bodegraven-Reeuwijk 2013" betrokken.

Inrichtingen

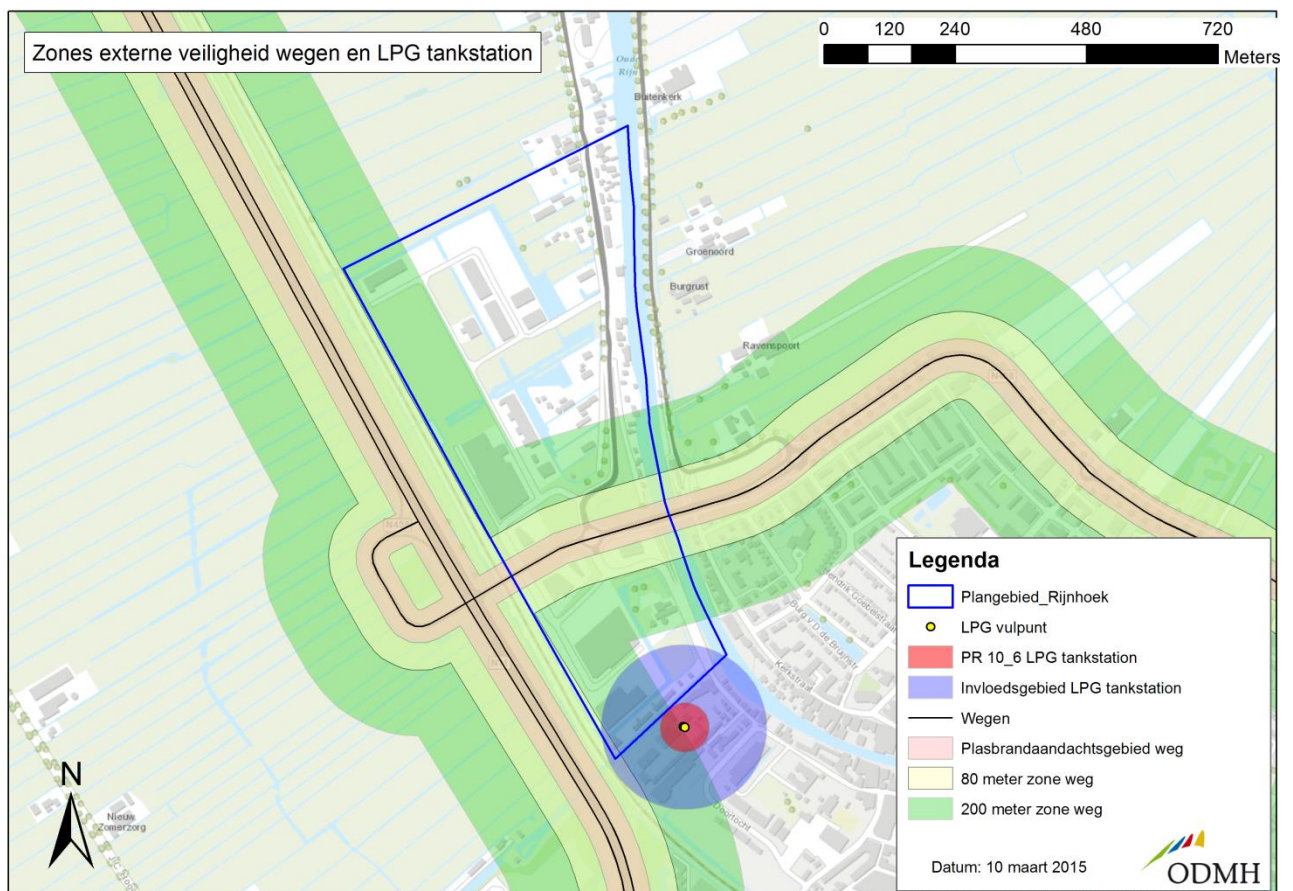
Ten zuiden van het plangebied is een LPG tankstation gelegen (Versluys Garage Vastgoed B.V., Overtocht 64, zie figuur 1). De doorzet LPG voor dit tankstation is middels een ambtshalve wijziging vastgelegd in de Wabo vergunning (besluit 14 juli 2014, kenmerk 2013100883) op max. 500 m³ per jaar.

Voor nieuwe situaties (het conserverend bestemmingsplan moet gezien worden als een nieuwe ruimtelijke situatie) geldt bij een doorzet van max. 500 m³ per jaar een plaatsgebonden risico van 45 meter vanaf het vulpunt, 25 meter vanaf het reservoir en 15 meter vanaf de afleverzuil. Deze PR contouren vallen niet samen met het plangebied en vormen dus geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Wel is het plangebied binnen het invloedsgebied van het LPG tankstation gelegen (zie figuur 1). In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen is er in 2012 een berekening uitgevoerd m.b.v. de LPG tool. Uit deze berekening blijkt dat het groepsrisico ongeveer 0,5 maal de oriëntatiewaarde bedraagt. Omdat het plan Rijnhoek conserverend is, zal het groepsrisico niet toenemen.

Transport over de weg

Nabij het plangebied liggen de volgende wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt (zie ook figuur 1).



Figuur 1: Zonering externe veiligheid wegen en LPG tankstation

A12

De snelweg A12 is op ongeveer 2 kilometer afstand gelegen. Gezien deze afstand is alleen het toxisch scenario relevant. Nieuwe bouwwerken moeten worden uitgevoerd met afschakelbare ventilatie zodat wordt voorkomen dat toxische gassen naar binnen worden gezogen (zie ook paragraaf 3.6 van de Visie externe veiligheid).

N11

Ten westen van het plangebied is op ongeveer 80 meter afstand de N11 gelegen. Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd.

Plaatsgebonden risico

In de 'Regeling basisnet' is in Bijlage I de 'Tabel Basisnet weg' opgenomen. Het plangebied is ter hoogte van het wegvak Z20 en Z21 gelegen. De PR 10^{-6} contour bedraagt volgens de tabel voor deze wegvakken 0 meter vanaf het midden van de weg. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen beperking voor het plangebied.

Groepsrisico

Door de Omgevingsdienst Midden-Holland is een risicoberekening uitgevoerd (programma RBMII, versie 2.3). Uit deze risicoberekening blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied voor de N11 kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (zie tabel I en figuur 2). Het groepsrisico neemt ook niet toe omdat het een conserverend bestemmingsplan betreft.

Tabel I: Groepsrisico N11 en N458 als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde

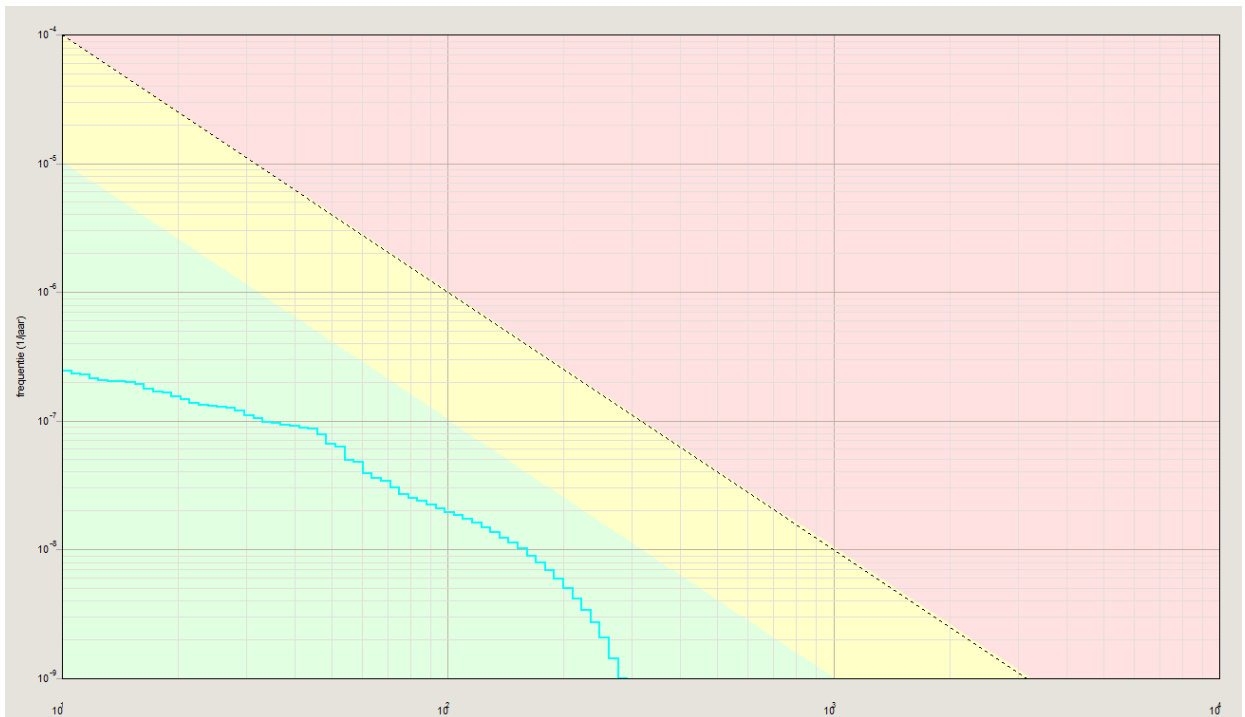
Situatie	Groepsrisico	Bij aantal slachtoffers
N11	0,026	276
N458	0,018	222

Het groepsrisico voor de N11 en N458 zijn respectievelijk een factor 38 en 56 kleiner dan de oriëntatiewaarde.

N458 (Burgemeester Kremerweg)

De N458 loopt vanaf de N11 door het plangebied (zie figuur 1). Over deze weg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Door de Omgevingsdienst Midden-Holland is een risicoberekening uitgevoerd waaruit blijkt dat er geen plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar buiten weg zelf is gelegen. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Uit deze risicoberekening blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied voor de N458 kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (zie tabel I). Het groepsrisico neemt ook niet toe omdat het een conserverend bestemmingsplan betreft.



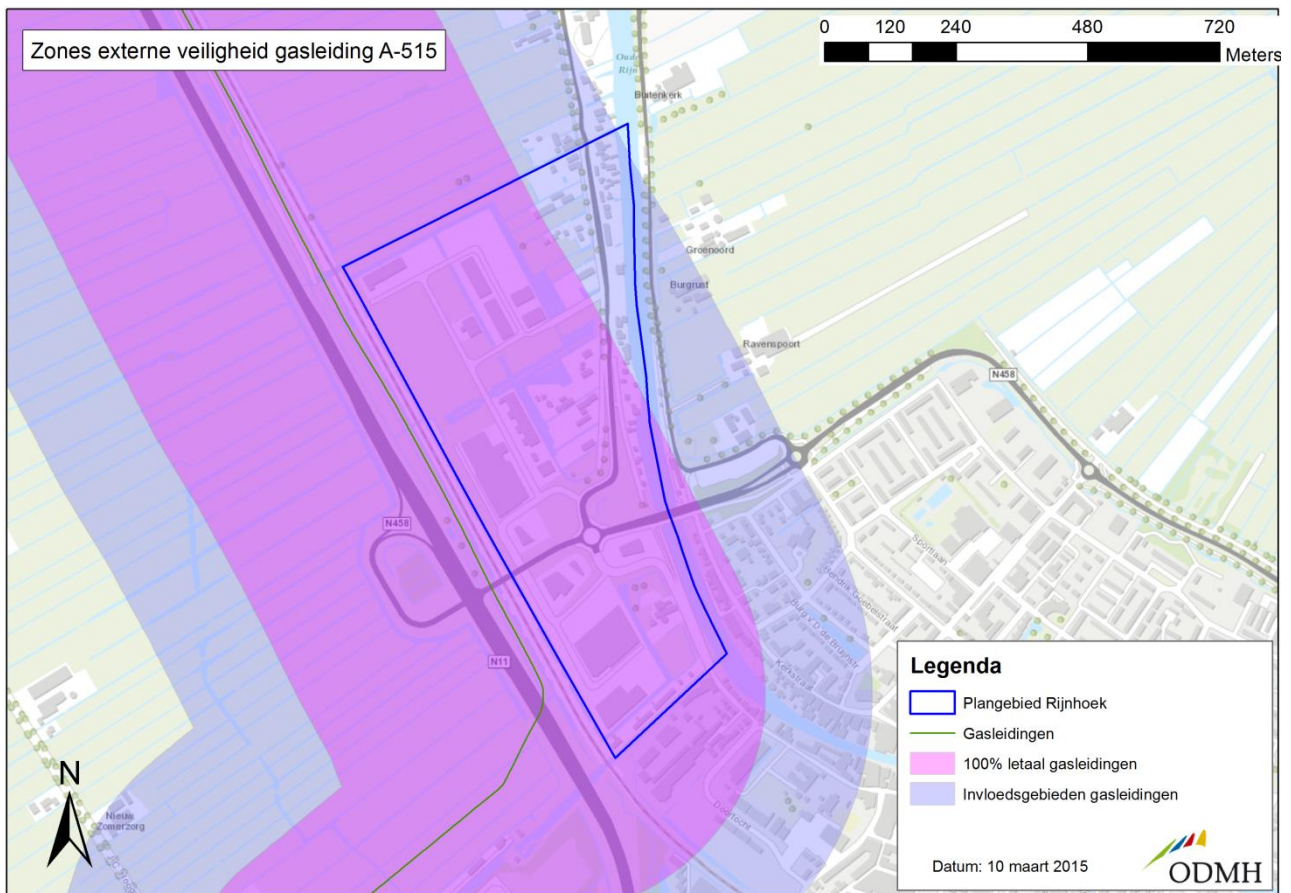
Figuur 2: Groepsrisico N11

Transport per buisleiding

Aan de westzijde van het plangebied, tussen het plangebied en de N11 is een hogedruk aardgasleiding (A 515) gelegen. In onderstaande tabel zijn de specificaties van deze gasleiding weergegeven. De ligging van de gasleiding, 100% letaalzone en het invloedsgebied zijn tevens in figuur 3 weergegeven.

Tabel II: Hogedruk aardgasleiding

Leiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Belemmeringsstrook	PR 10 ⁻⁶ (mtr)	100% letaalzone	Invloedsgebied GR (mtr)
A 515	36	66	5	0	405	600



Figuur 3: Zonering externe veiligheid gasleiding A-515

Voor het gehele traject van deze gasleiding (Leiderdorp-Woerden) is een risicoanalyse opgesteld in verband met de bijzondere ligging van deze gasleiding. De leiding ligt namelijk deels in een zogenaamde 'half-half ligging' (op maaiveld met laag grond erover heen), wat in het verleden nogal eens tot verschillende uitkomsten van risicoberekeningen heeft geleid. Met één risicoanalyse is op een uniforme wijze het risico langs de hele leiding berekend. Ter hoogte van het plangebied is de gasleiding in de 'half-half ligging' gelegen.

Uit het definitieve rapport ("Kwantitatieve Risicoanalyse Gastransportleiding A-515", DNV·GL, rapportnr. GCS.74106766, 17 juni 2015) is blijkt dat er ter hoogte van het plangebied geen sprake is van een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} . Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Uit de rekenresultaten blijkt verder dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico neemt ook niet toe omdat het een conserverend bestemmingsplan betreft.

Transport over het water

Nabij het plangebied zijn geen risicobronnen gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Transport over het spoor

In de nabijheid van het plangebied is geen spoorlijn gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

2.4 Conclusie

Om het bestemmingsplan 'Rijnhoek' vast te stellen is de situatie wat betreft externe veiligheid beschouwd. Zoals hierboven beschreven zijn er verschillende risicobronnen in en nabij het plangebied aanwezig.

De A12 ligt op een dusdanige afstand dat het groepsrisico geen item is. Op een dergelijke afstand speelt alleen het toxisch scenario.

Bij nieuwbouw binnen het plangebied wordt geadviseerd om deze uit te voeren met afschakelbare ventilatie, zodat toxisch gas, na uitschakeling, niet naar binnen kan worden gezogen.

Nabij het plangebied zijn de volgende EV relevante risicobronnen aanwezig:

- ◆ LPG tankstation (Overtocht 64);
- ◆ N11 en N458 (Burgemeester Kremerweg);
- ◆ Gasleiding A-515.

De verantwoording van het groepsrisico richt zich op deze risicobronnen. In het volgende hoofdstuk wordt dit verder uitgewerkt.

3. Aspecten verantwoordingsplicht

3.1 Inleiding

Op 26 maart 2013 is door de gemeente Bodegraven-Reeuwijk de 'Visie externe veiligheid Bodegraven-Reeuwijk 2013' vastgesteld (hierna te noemen 'Visie EV'). Met de 'Visie EV' geeft de gemeenten Bodegraven-Reeuwijk aan hoe zij bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op een verantwoorde manier wil omgaan met externe veiligheid. Hiertoe zijn per risicobron planologische kaders opgesteld. Nieuwe ruimtelijke plannen kunnen aan deze planologische kaders worden getoetst.

Voor plannen die voldoen aan de planologische kaders kan in de verantwoording het betreffende kader worden opgenomen en per element worden beschreven op welke wijze hieraan wordt voldaan. Voor plannen die niet voldoen aan deze kaders moet worden onderbouwd waarom hiervan wordt afgeweken. Omdat het een conserverend bestemmingsplan betreft zijn er zeer beperkte mogelijkheden als het gaat om de inrichting van het plangebied.

Voor dit bestemmingsplan zijn de planologische kaders voor 'A12/N11', 'Hogedruk aardgasleidingen', en 'Provinciale wegen' van toepassing.

3.2 Toetsing planologisch kaders

Hieronder zijn de drie planologische kaders weergegeven (tabellen III, IV en V). Daarna wordt voor alle drie de kaders aangegeven op welke manier aan de verschillende elementen wordt voldaan.

Tabel III: Planologisch kader hogedruk aardgasleidingen

Zone	Maatgevend scenario	Functie, inrichting plangebied en maatregelen
0 meter - 100% letaal	Fakkelfbrand	<ul style="list-style-type: none">➤ Uitsluiten/beperken functies voor niet of verminderd zelfredzame personen;➤ Streven naar lage personendichtheid (verdichten van de buisleiding af).
Binnen gehele invloedsgebied		<ul style="list-style-type: none">➤ Bij inrichting plangebied rekening houden met praktijkrichtlijnen van brandweer: bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen;➤ Minimaal 2 vluchtroutes en aanrijdroutes hulpdiensten met voldoende capaciteit. De vluchtroutes moeten van de buisleiding af gericht zijn;➤ Bij kwetsbare objecten bestemd voor verminderd zelfredzame personen aandacht voor ontruiming- en evacuatieplannen;➤ Voldoende aandacht voor risicocommunicatie➤ Verantwoording groepsrisico: maatwerk noodzakelijk, met inachtneming van dit planologisch kader.

Tabel IV: Planologisch kader provinciale wegen

Zone	Maatgevend scenario	Functie, inrichting plangebied en maatregelen
0 – 80 meter	Plasbrand/ BLEVE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Opvang/afvoersloten brandbare vloeistoffen (0-30 mtr); ➤ Beperken functies voor niet of verminderd zelfredzame personen (0 – 30 meter); ➤ Vluchtwegen van de weg af; ➤ Bij inrichting plangebied voldoen aan praktijkrichtlijnen van brandweer: bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen; ➤ Bij kwetsbare objecten bestemd voor verminderd zelfredzame personen extra aandacht voor ontruiming- en evacuatieplannen; ➤ Voldoende aandacht voor risicocommunicatie ➤ Verantwoording groepsrisico: maatwerk noodzakelijk, met inachtneming van dit planologisch kader.

Tabel V: Planologisch kader A12/N11

Zone	Maatgevend scenario	Functie, inrichting plangebied en maatregelen
0 – 30 meter	plasbrand BLEVE (100% letaal) toxische gaswolk	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Geen functies voor niet of verminderd zelfredzame personen; ➤ (Beperkt) kwetsbare objecten alleen onder strikte voorwaarden (m.n. hulpverlening en zelfredzaamheid) ➤ Opvang/afvoersloten brandbare vloeistoffen.
30 - 200 meter	BLEVE toxische gaswolk	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uitsluiten/beperken functies voor niet of verminderd zelfredzame personen (30 – 80 meter); ➤ Beperken functies voor niet of verminderd zelfredzame personen (80 – 200 meter); ➤ Hoogbouw kantoren mogelijk; ➤ Streven naar lage personendichtheid (verdichten van de weg af);
0 – 200 meter		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bij inrichting plangebied voldoen aan praktijkrichtlijnen van brandweer: bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen; ➤ Minimaal 2 vluchtroutes en aanrijdroutes hulpdiensten met voldoende capaciteit. De vluchtroutes moeten van de bron (transportroute) af gericht zijn; ➤ Centrale afgrenzing van het luchtcirculatiesysteem of andere maatregelen aan nieuwe gebouwen of specifieke gebouwen die veel mensen huisvesten om de schuilmogelijkheden in geval van een toxisch gas te vergroten; ➤ Bij kwetsbare objecten bestemd voor verminderd zelfredzame personen extra aandacht voor ontruiming- en evacuatieplannen; ➤ Voldoende aandacht voor risicocommunicatie ➤ Verantwoording groepsrisico: maatwerk noodzakelijk, met inachtneming van dit planologisch kader

Zelfredzaamheid

Uit alle drie de kaders blijkt dat functies voor niet of verminderd zelfredzame personen uitgesloten dan wel beperkt moet worden. Op dit moment zijn er geen kwetsbare groepen gevestigd op het bedrijventerrein.

In het bestemmingsplan wordt in principe de vestiging van “zeer kwetsbare groepen” ook niet mogelijk gemaakt (scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen enz.) zijn niet toegestaan.

Om de vestiging van sociale werkplaatsen uit te sluiten is in het bestemmingsplan opgenomen dat de functie ‘sociale werkplaats’ is uitgesloten binnen de bestemming ‘Bedrijfsdoeleinden’.

Binnen het plangebied zijn een aantal doodlopende wegen. Het gaat om relatief korte stukken weg. Aan de noordzijde is er een verbinding vanaf het bedrijventerrein (Tjalk) naar de Dammekant door middel van een fietspad (Aakpad). Dit fietspad kan ook gebruikt worden om het plangebied te voet te verlaten. Tevens kan van deze verbinding gebruikt worden gemaakt door de hulpdiensten in geval van een calamiteit.

Aan de zuidzijde is er een doodlopend eind aan de Lemsteraak. Bij de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein (waaronder perceel naast de Karwei), wordt dit als aandachtspunt meegenomen.

In het kader van het transport van toxische stoffen over de A12 en N11, en de provinciale wegen moet bij nieuwe gebouwen worden overwogen om deze te voorzien van de mogelijkheid om de mechanische ventilatie met één druk op de knop uit te schakelen, zodat wordt voorkomen dat toxische gassen naar binnen worden gezogen.

Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

In het kader van bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen moet worden voldaan aan de praktijkrichtlijnen “Bereikbaarheid” en “Bluswatervoorzieningen” van de Veiligheidsregio Hollands Midden. Dit betekent dat het plangebied via minstens twee, bij voorkeur drie toegangswegen, bereikbaar moet zijn. De wegen binnen het plangebied moeten minimaal 4,5 meter breed zijn (minimale verharding breed 3,25 meter) met een vrije hoogte van 4,2 meter. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorziening binnen 40 meter vanaf de voordeur aanwezig dient te zijn. De maximale afstand tussen de inzetlocatie en de dichtstbijzijnde secundaire bluswatervoorziening mag maximaal 160 meter zijn. De Veiligheidsregio Hollands Midden (VRHM) heeft op 5 februari 2015 een advies uitgebracht in verband met externe veiligheid (kenmerk UIT-2015-046918, bijlage I).

Uit het advies van de VRHM blijkt dat de bereikbaarheid van het plangebied voldoende is. Rondom de Dammekant is echter onvoldoende primair bluswater (brandkranen) aanwezig. Er zijn voldoende secundaire bluswatervoorzieningen aanwezig. Deze zijn alleen niet op alle punten goed bereikbaar.

Inmiddels heeft de gemeente Bodegraven-Reeuwijk een voorstel met locaties die kunnen fungeren als secundaire bluswatervoorzieningen aan de Brandweer voorgelegd. Al deze locaties zijn voor een brandweervoertuig goed bereikbaar. Hiermee is vrijwel het gehele gebied dekkend. Aandachtspunt blijft de bluswatervoorziening nabij het viaduct N11. De nabijgelegen sloot is waarschijnlijk van onvoldoende kwaliteit. Mogelijk kan een geboorde put hier een oplossing zijn. Als nieuwe kavels worden bebouwd worden ook de bluswatervoorzieningen (extra geboorde putten) meegenomen.

Wat betreft de Dammekant is voldoende secundair bluswater beschikbaar. Primaire bluswatervoorzieningen in de vorm van brandkranen zou wenselijk zijn. Dit is niet op korte termijn te realiseren.

Vestiging nieuwe risicovolle inrichtingen

In de "Visie EV" is als ambitie aangegeven dat vestiging van nieuwe Bevi-inrichtingen alleen wordt toegestaan op het bedrijventerrein Broekvelden/Groote Wetering. Volgens de visie moet de vestiging van Bevi-inrichtingen op de andere bedrijventerreinen worden uitgesloten.

Om die reden is in het bestemmingsplan opgenomen dat bedrijven die vallen onder het Bevi niet zijn toegestaan op het bedrijventerrein Rijnhoek. Ontheffing hiervan kan (mits goed onderbouwd) worden verleend door het college van burgemeester en wethouders.

4. Verantwoording groepsrisico

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk is voornemens het bestemmingsplan 'Rijnhoek' vast te stellen.

Nabij het plangebied zijn de volgende EV relevante risicobronnen aanwezig:

- ♦ LPG tankstation (Overtocht 64);
- ♦ N11 en N458 (Burgemeester Kremerweg);
- ♦ Gasleiding A-515.

Hieronder worden kort de belangrijkste constatering en te nemen maatregelen samengevat, op basis waarvan het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad haar verantwoording kan baseren.

Situatie groepsrisico

Het groepsrisico in verband met de N11, N458 en de gasleiding A-515 is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico in verband met het LPG tankstation bedraagt 0,5 maal de oriëntatiewaarde. Omdat het een conserverend plan betreft neemt het groepsrisico niet toe.

Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Ter beperking van het groepsrisico worden door de gemeente Bodegraven-Reeuwijk de volgende maatregelen getroffen:

- ♦ In verband met het transport van toxische stoffen over de A12, N11 wordt gebouwen binnen het plangebied uitgevoerd met afschakelbare ventilatie, zodat toxisch gas, na uitschakeling, niet naar binnen kan worden gezogen;
- ♦ De gemeente draagt in overleg met de Brandweer zorg voor de verbetering van de Bluswatervoorzieningen;

Ter beperking van het groepsrisico worden de volgende maatregelen getroffen door middel van voorschriften (planregels) in het bestemmingsplan op te nemen:

- ♦ Tegen gaan vestiging "zeer kwetsbare groepen" door uitsluiten van de functie 'sociale werkvoorziening' binnen de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden';
- ♦ Uitsluiten vestiging nieuwe risicovolle (Bevi) inrichtingen.

Verantwoording

Het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van Bodegraven-Reeuwijk hebben kennis genomen van de inhoud van deze rapportage en achten het groepsrisico, na het nemen van de voorgestelde maatregelen, aanvaardbaar.

Bijlage I: Advies Veiligheidsregio Hollands-Midden (d.d. 5 feb. 2015)

**Aan het College van burgemeester en wethouders
Gemeente Bodegraven
De heer R. Van Meeteren
Postbus 401
2410 AK Bodegraven**

Contactpersoon
Jaap Meijer
088-2465632
Jaap.meijer@brandweer.vrhm.nl
Postbus 1123,
2302 BC Leiden

Kenmerk
UIT-2015-046918
Bijlagen
-
Uw kenmerk

Datum: 5 februari 2015

Onderwerp: "Rijnhoek".

Geacht college,

In uw mail van 28 januari 2015 heeft u de Veiligheidsregio Hollands Midden verzocht om ex artikel 12 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) advies uit te brengen in het kader van vooroverleg over het bestemmingsplan "Rijnhoek". Het gemeentebestuur is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor het ruimtelijk beleid en beleid met betrekking tot rampenbestrijding. Het advies van de veiligheidsregio kan het bevoegd gezag ondersteunen bij de verantwoording van het groepsrisico. Het advies geeft inzicht in de voorbereiding op en de bestrijding van zware ongevallen en rampen, alsmede de beperking van het ontstaan en de effecten daarvan. Vanuit de diverse belangen maakt het gemeentebestuur uiteindelijk een eigen afweging omtrent het groepsrisico.

Het bestemmingsplan "Rijnhoek" te Bodegraven is een conserverend bestemmingplan wat door de gemeente opnieuw wordt vastgesteld.

Risicobronnen

De volgende risicobronnen zijn relevant voor het plangebied:

- Gasleiding A-515
- LPG tankstation
- N11
- N458

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico omschrijft de kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een incident binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof is betrokken. Binnen het plaatsgebonden risico 10^{-6} mogen geen kwetsbare objecten worden geprojecteerd. Een gedeelte van het plangebied valt binnen de 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico van het LPG tankstation. Binnen deze contour bevindt zich geen (beperkt) kwetsbare object.

De 10^{-6} contour voor plaatsgebonden risico van de overige genoemde risicobronnen hebben geen invloed op het plangebied.

Groepsrisico

Het groepsrisico omschrijft de cumulatieve kans per jaar dat een groep personen komt te overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid binnen het invloedsgebied van een inrichting of transportroute met gevaarlijke stoffen. Het plangebied valt binnen het invloedsgebied van de volgende risicobronnen:

- Gasleiding A-515. Het groepsrisico ter hoogte van het plangebied is kleiner dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.
- LPG tankstation. Het groepsrisico ter hoogte van het plangebied is kleiner dan 0,5 x de oriëntatiewaarde.
- N11 en N 458. Het groepsrisico voor beide risicobronnen komen niet boven 1,0 x de oriëntatiewaarde.

Het bestemmingsplan is conserverend van aard, het groepsrisico zal daarom niet toenemen.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Bij de ontwikkeling van het plangebied moet voor een adequate hulpverlening rekening worden gehouden met bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Het plangebied moet bereikbaar zijn via minstens twee, bij voorkeur drie toegangswegen. De wegen binnen het plangebied moeten minimaal 4,5 meter breed zijn (minimale verharding breed 3,25 meter) met een vrije hoogte van 4,2 meter. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorziening binnen 40 meter vanaf de brandweeringang aanwezig dient te zijn. De maximale afstand tussen de inzetlocatie en de dichtstbijzijnde secundaire bluswatervoorziening mag maximaal 160 meter zijn. In de praktijkrichtlijn bluswatervoorziening en de praktijkrichtlijn bereikbaarheid, zoals vastgesteld door de Regionale Brandweer Hollands Midden, staan deze en andere punten uitgebreid omschreven.

Specifiek voor dit plangebied betekent dit dat de bereikbaarheid van het plangebied voldoende is.

Rondom de Dammekant is er een tekortkoming ten aanzien van de primaire bluswatervoorziening. Er zijn onvoldoende brandkranen aanwezig.

Er is voldoende secundaire bluswatervoorziening aanwezig, deze is echter niet op alle punten goed bereikbaar.

Zelfredzaamheid

Voor het plangebied kan er grotendeels vanuit worden gegaan dat de personen binnen het plangebied zichzelf in veiligheid kunnen brengen, mits tijdig gewaarschuwd, zonder hulp van de hulpverleningsdiensten. Voor de objecten waarbij de personen zichzelf niet zonder hulp in veiligheid kunnen brengen (zoals bijvoorbeeld opvanghuizen) is extra aandacht nodig.

Restrisico

Hoewel de kans op een zwaar ongeval of ramp met gevaarlijke stoffen in het algemeen klein is, blijft een restrisico aanwezig. Het restrisico geeft aan hoeveel slachtoffers en materiële schade er overblijven na het toepassen van risicoreducerende maatregelen zoals alarmering, verbeteren bereikbaarheid en bluswatervoorziening en verhogen zelfredzaamheid. Het aantal gewonden zal een veelvoud zijn van het aantal berekende dodelijke slachtoffers. Ondanks alle voorgestelde maatregelen is er een kans dat er een calamiteit ontstaat waarvoor in de eerste uren de inzet van de hulpverleningsdiensten niet toereikend is, met name omdat tegelijk getracht wordt de bron te bestrijden en de omgeving te ontruimen.

Veiligheidsregio



HOLLANDS MIDDEN

Samen sterk voor meer veiligheid!

Ik adviseer u (in overleg met de brandweer) de tekortkomingen ten aanzien van primaire en secundaire bluswatervoorziening op te lossen om het restrisico beter te kunnen beheersen.

Verder verzoek ik u mij te informeren over de besluitvorming omtrent het bestemmingplan "Rijnhoek".

Ik ga er vanuit dat ik u met deze brief voldoende heb geïnformeerd. Heeft u nog vragen, neem dan contact op met de in het briefhoofd genoemde contactpersoon.

Hoogachtend,

H.E.N.A. Meijer

Directeur Veiligheidsregio Hollands Midden

Bijlage II: Toelichting relevante wet- en regelgeving

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi)

Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het besluit bevat eisen voor het plaatsgebonden risico en regels voor het groepsrisico (GR) en verplicht bevoegd gezagen bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen hier rekening mee te houden.

Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (Bevt)

De ruimtelijke zijde van het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen wordt geregeld in dit besluit. In het Bevt wordt bepaald dat binnen de veiligheidszone (PR 10^{-6}) geen (beperkt) kwetsbare objecten gerealiseerd mogen worden en dat het groepsrisico binnen het invloedsgebied verantwoord moeten worden.

Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb)

Sinds 1 januari 2011 is het Bevb van kracht. Dit besluit stelt regels aan risiconormering en zonerings langs transportleidingen, het opnemen van voorschriften in bestemmingsplannen, technische eisen, het aanwijzen van een toezichthouder, melding van incidenten en beschikbaarheid van noodplannen. In het Bevb wordt zoveel mogelijk aangesloten op de risiconormering zoals in het Bevi is vastgelegd (plaatsgebonden risico en groepsrisico).

Basisnet

Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) aan de gemeenten duidelijkheid te bieden over de maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Die maximaal toelaatbare risico's worden met de bijbehorende risicozones voor alle relevante spoor-, weg- en vaarwegtrajecten in tabellen vastgelegd. Het Basisnet bestaat uit drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Doelen van het Basisnet zijn:

- Gevaarlijke stoffen kunnen vervoeren tussen de belangrijkste industriële plaatsen in Nederland en het buitenland, ook in de toekomst
- Risico's voor omwonenden langs de routes binnen wettelijke grenzen houden
- Duidelijkheid verschaffen aan gemeenten over waar wel/niet gebouwd mag worden.

Voor het spoor geldt dat de volgende maatregelen zijn genomen om de risico's te beperken:

- Routing; meer gebruik maken van de Betuweroute waardoor andere routes worden ontlast;
- "Warme BLEVE-vrij" rijden; het scheiden van wagons met brandbare gassen (bijv. LPG) en brandbare vloeistoffen (bijv. benzine) om zoveel mogelijk te voorkomen dat door een brand een wagon met brandbare gassen zodanig wordt aangestraald dat deze explodeert (zogenaamde "warme BLEVE");
- Veiligheidsmaatregelen rond het spoor; seinen extra beveiligen zodat ook bij lagere snelheden automatisch wordt ingegrepen als treinen door rood sein rijden (ATB-Vv), Hotbox-detectie (meten en melden van de bedrijfstemperatuur van asptotten en wielbanden van passerend materiaal);