

Visie Externe Veiligheid

Bodegraven-Reeuwijk 2013

EINDVERSIE 20 maart 2013.

Decos zaaknummer: Z-13-18160

Vastgesteld in College: 26 maart 2013

Gemeente



Bodegraven Reeuwijk

Inhoudsopgave

Deel 1: Visie op hoofdlijnen

1	Inleiding	4
2	Externe veiligheid in Bodegraven-Reeuwijk	5
2.1	Risicobronnen binnen de gemeente	5
2.2	Ruimtelijke ontwikkelingen	6
2.3	Visie	8
2.4	Ambities	8
2.5	Uitvoering ambities	11

Deel 2: Planologische kaders

3	Planologische kaders	13
3.1	A12 en N11	13
3.2	Hogedruk aardgasleidingen	15
3.3	Provinciale wegen	16
3.4	Inrichtingen	17
3.5	Verantwoording groepsrisico	19
3.6	Verantwoordingsplicht overige gebieden	20

Deel 3: Huidige situatie EV Bodegraven-Reeuwijk

4	Inleiding	21
4.1	Externe veiligheid, wat is het	21
5	Risicobronnen	22
5.1	Inrichtingen	22
5.2	Wegen	24
5.3	Buisleidingen	26
5.4	Spoor	27
6	Ruimtelijke ontwikkelingen	28
7	Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid	28
7.1	Bestrijdbaarheid	28
7.2	Zelfredzaamheid	29
8	Organisatie	33

- Bijlage 1: [Vergrote weergave EV tekeningen](#)
Bijlage 2: Advies [Veiligheidsregio Hollands Midden](#)

Leeswijzer

De visie bestaat uit drie delen:

Deel 1: Visie op hoofdlijnen

In het eerste deel van de Visie externe veiligheid zijn de ambities beschreven, die invulling geven aan het doel van de visie om kaders vast te stellen die helpen bij de besluitvorming.

Deel 2: Planologische kaders

In dit deel worden de ambities toepasbaar gemaakt door uitwerking in planologische kaders voor nieuwe ruimtelijke procedures.

Deel 3: Huidige situatie EV Bodegraven-Reeuwijk

In deel 3 wordt de huidige situatie beschreven, waaruit de aandachtspunten zijn gekomen die als input dienen voor de beschreven ambities. Dit deel is een naslagwerk en bevat geen beslispunten of nieuw beleid.

Deel 1: Visie op hoofdlijnen

1. Inleiding

Externe veiligheid, wat is het?

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen. De term "externe" veiligheid heeft betrekking op de omgeving. Het gaat dus om risico's waar personen aan blootgesteld worden zonder dat zij deel zijn van de activiteiten die deze risico's veroorzaken.

Onder gevaarlijke stoffen wordt verstaan: brandbare stoffen (bijv. benzine), stoffen die kunnen exploderen (bijv. LPG) en toxische stoffen (bijv. ammoniak, chloor). Als bij de opslag of het transport van dergelijke gevaarlijke stoffen iets fout gaat en deze stoffen vrijkomen kunnen dodelijke slachtoffers ontstaan. De kans op een dergelijk ongeval is klein, maar de gevolgen kunnen enorm zijn.

Wet en regelgeving

Op het gebied van externe veiligheid bestaat duidelijke regelgeving, die het gemeentebestuur voor een deel keuzevrijheid geeft bij het nemen van beslissingen. Deze keuzevrijheid betreft de invulling van het invloedsgebied rond risicobronnen, hierbij moet het gemeentebestuur wel verplicht verantwoording afleggen.

Binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk speelt externe veiligheid een rol bij transportaders (A12, N11) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, transport door buisleidingen (hogedruk aardgasleidingen) en rond diverse risicovolle inrichtingen.

Gezien de schaarse ontwikkelingsruimte is er al snel sprake van een strijdig belang tussen het gewenste ruimtegebruik en de veiligheid van de burgers binnen die geplande ontwikkeling.

Doel van deze visie

Deze visie EV geeft invulling aan de ambitie om bij alle ontwikkelingen rekening te houden met externe veiligheid. Door een integrale aanpak, gecombineerd met concrete planologische kaders, geeft de visie een handvat om efficiënt met het spanningsveld tussen veiligheid enerzijds en ruimtelijke ontwikkelingen anderzijds om te gaan.

Voor concrete bouwplannen, de vestiging van nieuwe risicovolle inrichtingen, of bij het opstellen van bestemmingsplannen geeft deze visie aan of de beoogde ontwikkelingen wenselijk zijn op een bepaalde locatie en zo ja, onder welke voorwaarden deze ontwikkelingen gerealiseerd kunnen worden. Deze kaders geven vooraf duidelijkheid over de omgang met externe veiligheidsrisico's bij ruimtelijke procedures. De planologische kaders zijn weergegeven in deel 2 van deze visie.

2. Externe veiligheid in Bodegraven-Reeuwijk

2.1 Risicobronnen binnen de gemeente

Binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk bevinden zich verschillende risicobronnen (zie figuur 1: Risicobronnen EV met invloedsgebieden).

Inrichtingen

Binnen de gemeente bevinden zich 6 LPG tankstations. 5 van deze tankstations bevinden zich in of nabij de kern Bodegraven. Daarnaast is er binnen de gemeente nog een aantal andere risicorelevante inrichtingen aanwezig, waarvan er 4 vallen onder het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi) (zie deel 3, paragraaf 5.1 voor een overzicht van de inrichtingen). Voor inrichtingen die vallen onder het Bevi geldt dat er een directe koppeling is tussen de risicobron en ruimtelijke ordening. Verder zijn er binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk ongeveer 400 propaantanks aanwezig. Deze propaantanks zijn met name in het buitengebied gelegen (zie bijlage 1d).

Binnen de gemeente zijn er geen inrichtingen aanwezig die vallen onder het zogenaamde Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO).

Wegen

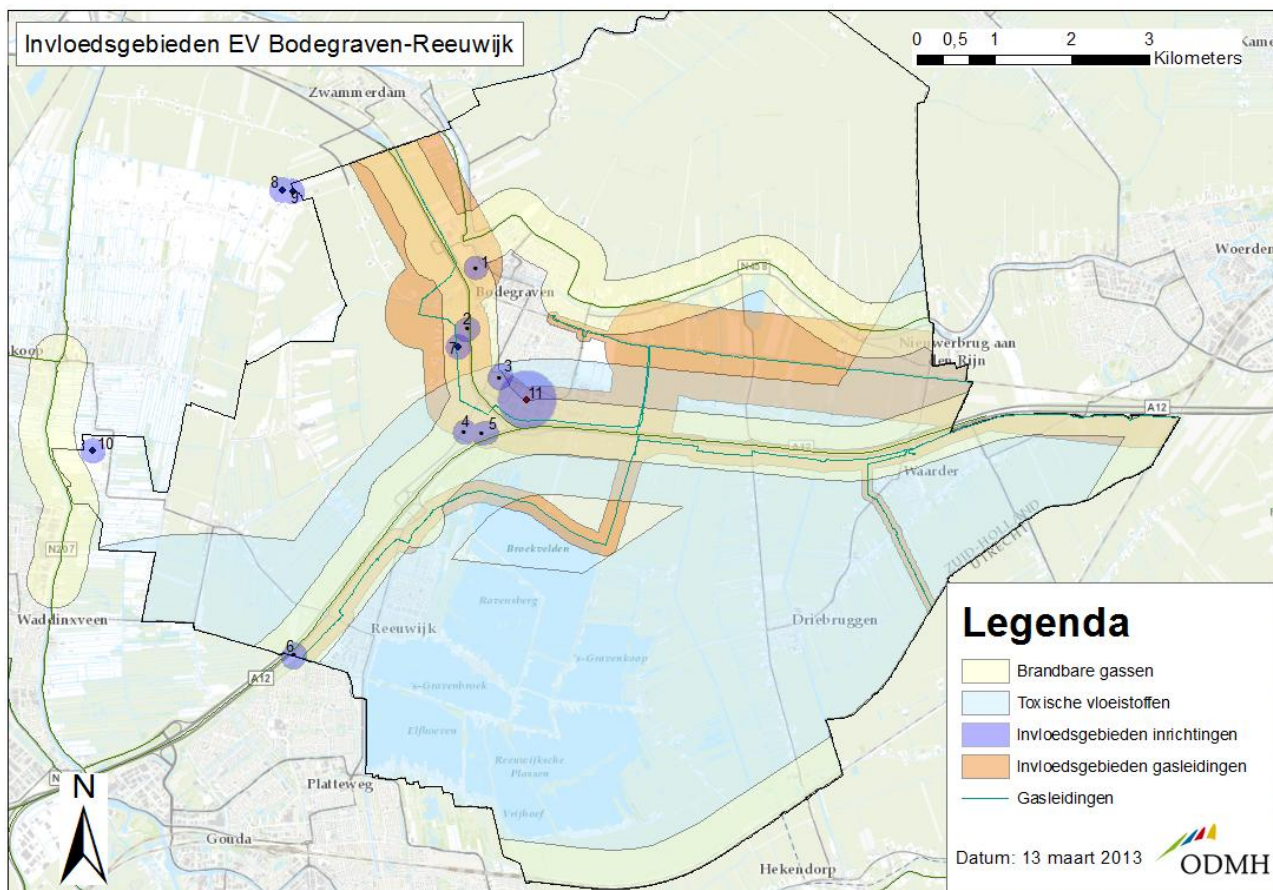
De snelweg A12, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, doorkruist de gemeente. Daarnaast is aan de westzijde van de kern Bodegraven de N11 gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De N458 en N459 zijn door de provincie vrijgegeven voor het transport van gevaarlijke stoffen. Deze provinciale wegen en de belangrijkste lokale wegen zijn relevant in verband met de levering van propaan in het buitengebied.

Spoor- en vaarwegen

Aan de zuidkant van de gemeente is het spoor Gouda – Utrecht gelegen. Over dit spoor worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Het spoor Alphen – Utrecht (kruist de kern Bodegraven) is niet relevant in verband met externe veiligheid. De Oude Rijn is niet relevant in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water.

Buisleidingen

Binnen de gemeente bevinden zich verschillende hogedruk aardgasleidingen. De invloedsgebieden van deze aardgasleidingen vallen samen met de kernen Reeuwijk-Brug, Bodegraven en Nieuwerbrug.



Figuur 1: Invloedsgebieden EV Bodegraven-Reeuwijk, een vergroting is opgenomen in bijlage 1a

2.2 Ruimtelijke ontwikkelingen

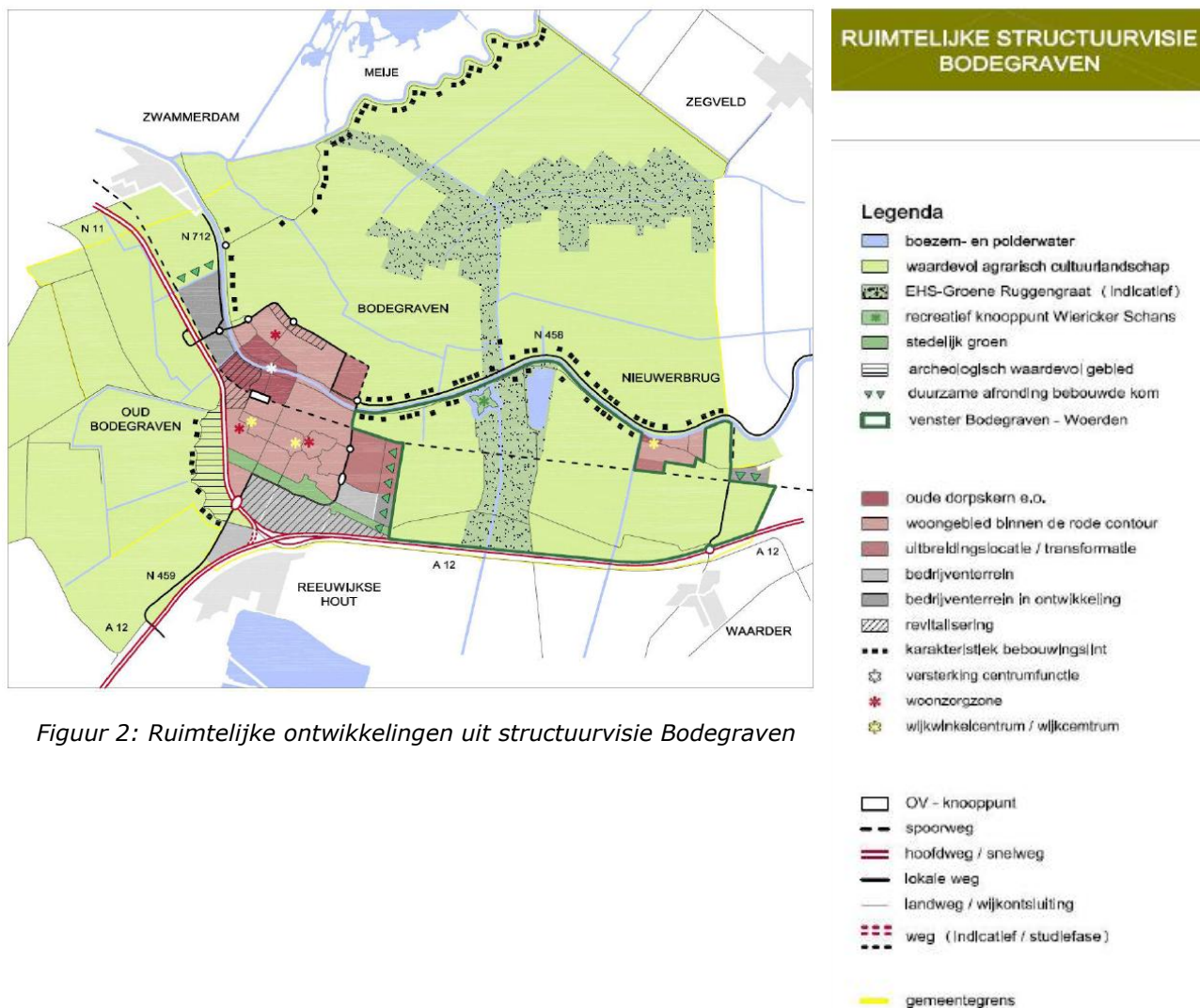
De belangrijkste sturingsmogelijkheid voor de gemeente voor het creëren van een veilige leefomgeving is de ruimtelijke ordening. In de Wet ruimtelijke ordening is vastgelegd dat de gemeenteraad ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening structuurvisies en bestemmingsplannen vaststelt. Het begrip "goede" ruimtelijke ordening omvat tevens een veilige leefomgeving. Het in een zo vroeg mogelijk stadium van het planproces rekening houden met EV is hierbij het beste sturingsinstrument.

In april 2011 is voor het grondgebied van de oude gemeente Bodegraven de structuurvisie "Bodegraven 2010-2020" vastgesteld. Wat betreft de ontwikkeling van woningbouw was de ambitie om tot 2030 circa 2000 woningen te ontwikkelen (zie figuur 2), waarvan ongeveer de helft zou worden gerealiseerd binnen de kern Bodegraven door middel van revitalisering van een aantal binnenstedelijke locaties. De andere helft zou gefaseerd worden gerealiseerd op de uitbreidingslocaties: Weideveld (Bodegraven Oost), De Wijde Wiericke (Nieuwerbrug) en Noordzijde (Bodegraven, na 2020). Op 4 juli 2012 is het Actieprogramma Volkshuisvesting en Woningbouw vastgesteld door de gemeenteraad. Hierdoor is de ambitie bijgesteld.

Wat betreft bedrijven zal een herstructurering dan wel transformatie plaatsvinden van bestaande bedrijventerreinen (Broekvelden en de binnenstedelijke locaties). Voor nieuwe bedrijvigheid is er ruimte op het bedrijventerrein Rijnhoek en het nog te realiseren bedrijventerrein Bodegraven Oost.

Voor het grondgebied van de oude gemeente Reeuwijk zijn de ontwikkeling van de rondweg Reeuwijk-Brug en de ontwikkeling van het bedrijventerrein Zoutman-West relevant in verband met externe veiligheid.

Door het toepassen van de ambities (paragraaf 2.4) en de planologische kaders (deel 2) bij deze ontwikkelingen kan een zo veilig mogelijke situatie worden gecreëerd.



Figuur 2: Ruimtelijke ontwikkelingen uit structuurvisie Bodegraven

2.3 Visie

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk staat voor een duurzame ontwikkeling door bij alle ontwikkelingen in de gemeente aandacht te besteden aan het milieu en kansen op het gebied van duurzaamheid te benutten (uit: "Vitaliteit op een knooppunt, structuurvisie Bodegraven 2010-2020").

Dat betekent dat bij de besluiten waarbij de gemeente invloed heeft op externe veiligheid (vergunningverlening risicovolle inrichtingen en ruimtelijke besluiten) optimaal rekening wordt gehouden met externe veiligheid (zorgen voor een zo veilig mogelijke leefomgeving), door:

- geen harde normen te stellen, maar kaders die helpen bij de besluitvorming;
- verstandig om te gaan met risico's door in de besluitvorming transparante afwegingen te maken en EV te borgen in ruimtelijke besluiten.

Deze visie en ambities geven geen blauwdruk voor besluitvorming. Besluiten vinden altijd in een breder kader plaats, waarbij ook zaken als economische belangen een rol spelen.

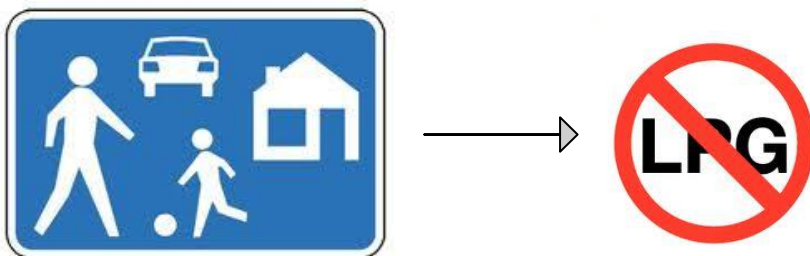
2.4 Ambities

Om deze visie te realiseren zijn de volgende ambities geformuleerd:

- geen nieuwe risico's binnen woonkernen;
- nieuwe risicovolle inrichtingen alleen toestaan op bedrijventerrein Broekvelden/Groote Wetering;
- zeer kwetsbare groepen niet nabij risicobronnen;
- bestaande risico's van bedrijven beheersen;
- optimale zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid in nieuwe situaties;
- risicocommunicatie optimaliseren;
- borging EV in gemeentelijke organisatie;

Geen nieuwe risico's binnen woonkernen

Door het scheiden van risicobronnen en (risico)ontvangers kunnen ongewenste risicosituaties in de toekomst worden voorkomen. Nieuwe risicovolle inrichtingen (inrichtingen die vallen onder het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen') zijn binnen de woonkernen (bebouwde kom) of direct naast woonkernen dan ook niet toegestaan. Bij de herziening van de bestemmingsplannen van de kernen moet specifiek worden nagegaan of de mogelijkheid voor de vestiging van een EV relevant bedrijf aanwezig is. Als dit het geval is moet deze mogelijkheid eruit worden gehaald. Met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen nabij risicovolle inrichtingen moet terughoudend worden omgegaan.



Figuur 3: Woongebieden met voldoende afstand tot risicovolle inrichtingen

Nieuwe risicovolle inrichtingen alleen toestaan op bedrijventerrein Broekvelden/Groote Wetering

Nieuwe risicovolle inrichtingen (Bevi) worden alleen toestaan op bedrijventerrein Broekvelden/Groote Wetering, inclusief het nog te ontwikkelen bedrijventerrein Groote Wetering II (Bodegraven-oost). Voor de overige bedrijventerreinen (en binnen alle andere bestemmingsplannen) wordt de vestiging van nieuwe risicovolle inrichtingen uitgesloten. Hierbij wordt een uitzondering gemaakt voor propaantanks die onder het Bevi vallen ($>13 \text{ m}^3$). Propaantanks die onder het Bevi vallen zijn wel toegestaan buiten deze bedrijventerrein indien dit nodig is voor de bedrijfsvoering. Hierbij moet gedacht worden aan het verwarmen van kassen in het buitengebied. Nieuwe risicovolle inrichtingen op de overige bedrijfsterreinen worden in beginsel uitgesloten. Dit wordt geborgd in bestemmingsplannen.

Zeер kwetsbare groepen niet nabij risicobronnen

Onder "zeer kwetsbare groepen" wordt verstaan: personen die door geestelijke of lichamelijke beperkingen, door leeftijd of door detentie niet in staat zijn om zichzelf zonder daadwerkelijke hulp van buitenaf binnen korte tijd in veiligheid te brengen. Het gaat bijvoorbeeld om: basisscholen, kinderdagverblijven, verzorgingstehuizen, opvang gehandicapten. Het verblijf van deze groepen nabij risicobronnen is niet wenselijk. Dit wordt geborgd in bestemmingsplannen.



Figuur 4: Zeer kwetsbare groepen niet nabij risicobronnen

Bestaande risico's bedrijven beheersen

Zoals hiervoor geformuleerd is er voor nieuwe risicovolle inrichtingen alleen plaats op bedrijventerrein Broekvelden. Bestaande risicovolle inrichtingen moeten zoveel mogelijk in lijn worden gebracht met de ambities.

Optimale bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in nieuwe situaties

Bij een calamiteit is het zaak om de effecten zoveel mogelijk te beheersen (bestrijdbaarheid). Hiervoor is het noodzakelijk dat de hulpdiensten de plaats van de calamiteit goed en tijdig kunnen bereiken en dat er voldoende goed gesitueerde opstelplaatsen zijn. De brandweer moet bovendien kunnen beschikken over voldoende en snel inzetbaar bluswater.

Daarnaast is het relevant of de aanwezige personen zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijk hulp van hulpverleningsdiensten. Dit wordt zelfredzaamheid genoemd. Door vroegtijdig in de (ruimtelijke) planvorming rekening te houden met bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid wordt een zo veilig mogelijke situatie gecreëerd.

Risicocommunicatie optimaliseren

Overheden hebben de wettelijke taak om inwoners actief te informeren over risico's in de omgeving. Burgers die goed op de hoogte zijn van risico's in hun omgeving voelen zich veiliger en reageren beter als er een ramp gebeurt. Risicocommunicatie is communicatie over risico's waaraan mensen blootstaan voordat zich een ramp voordoet. Crisiscommunicatie vindt plaats tijdens of na een daadwerkelijke ramp. De Veiligheidsregio Hollands Midden ontwikkelt risicocommunicatie campagnes die de gemeenten kunnen gebruiken. Externe veiligheid maakt onderdeel uit van deze campagnes.

Borging EV in gemeentelijk organisatie

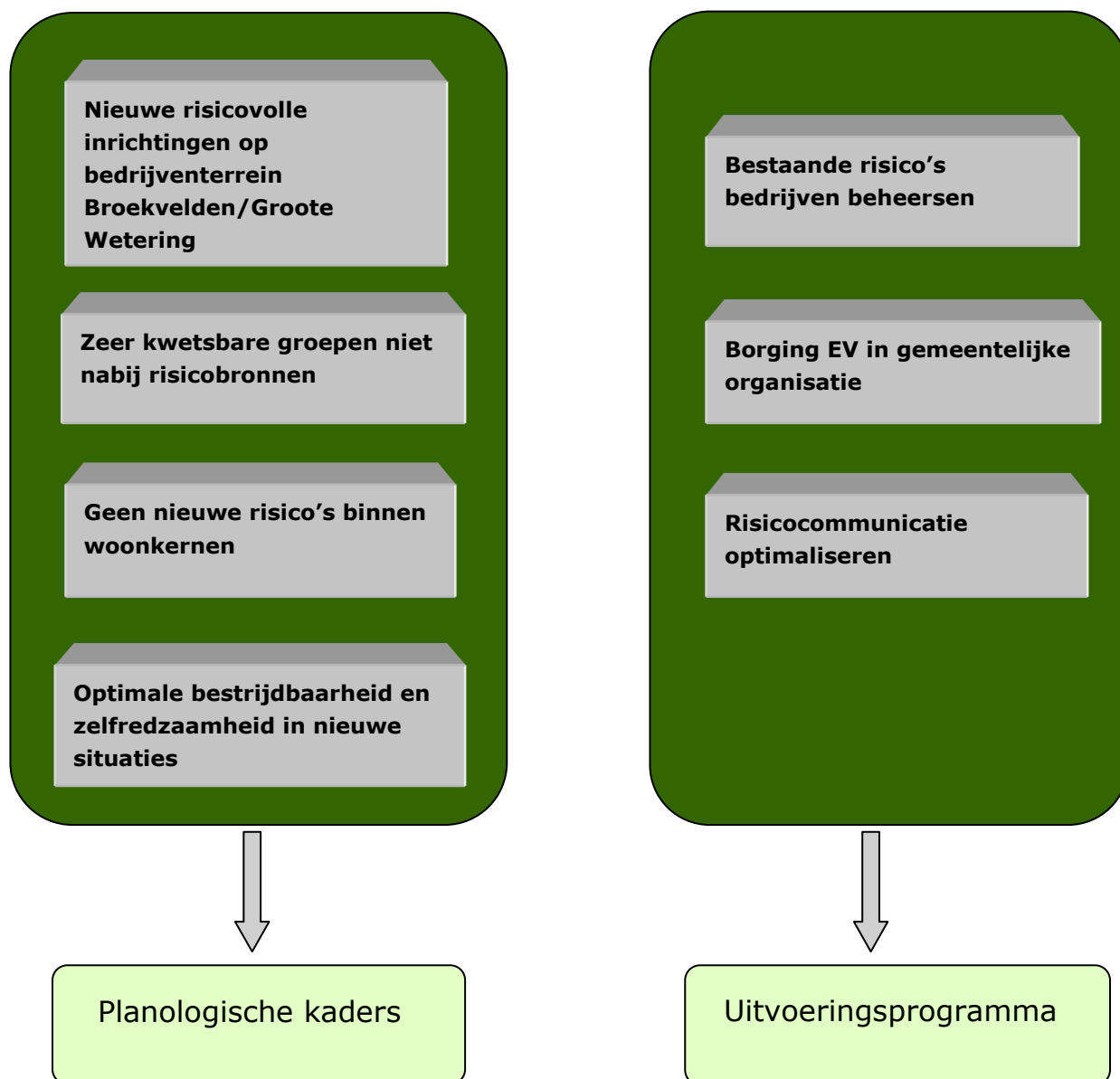
Zoals in paragraaf 2.2. aangegeven is de belangrijkste sturingsmogelijkheid voor de gemeente, als het gaat om het creëren van een veilige leefomgeving, de ruimtelijke ordening. Het is dus van belang dat de medewerkers binnen de gemeente die een rol spelen in het ruimtelijke ordeningsproces op de hoogte zijn van deze Visie EV en weten hoe deze toegepast moet worden.

Hierbij is van belang dat in een zo vroeg mogelijk stadium wordt gesignaleerd als EV een rol speelt bij een ruimtelijk plan. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de "Signaleringskaart EV" (zie figuur 1). Om dit besef bij medewerkers te vergroten zal deze Visie EV bij de betreffende afdelingen van de gemeente regelmatig onder de aandacht worden gebracht.

Daarnaast is van belang dat de Veiligheidsregio en de Omgevingsdienst in een zo vroeg mogelijk stadium worden betrokken als EV relevant is bij een ruimtelijk plan.

2.5 Uitvoering ambities

Om de bovengenoemde ambities te kunnen waarmaken moeten deze worden uitgewerkt. Een deel van de ambities is verwerkt in de planologische kaders (deel 2). Voor de overige ambities wordt een uitvoeringsprogramma opgesteld. Hieronder is dit schematisch weergegeven. Het uitvoeringsprogramma EV is opgenomen in het Integraal Veiligheidsbeleid (IVB) van de gemeente.



Figuur 5: Uitvoering ambities

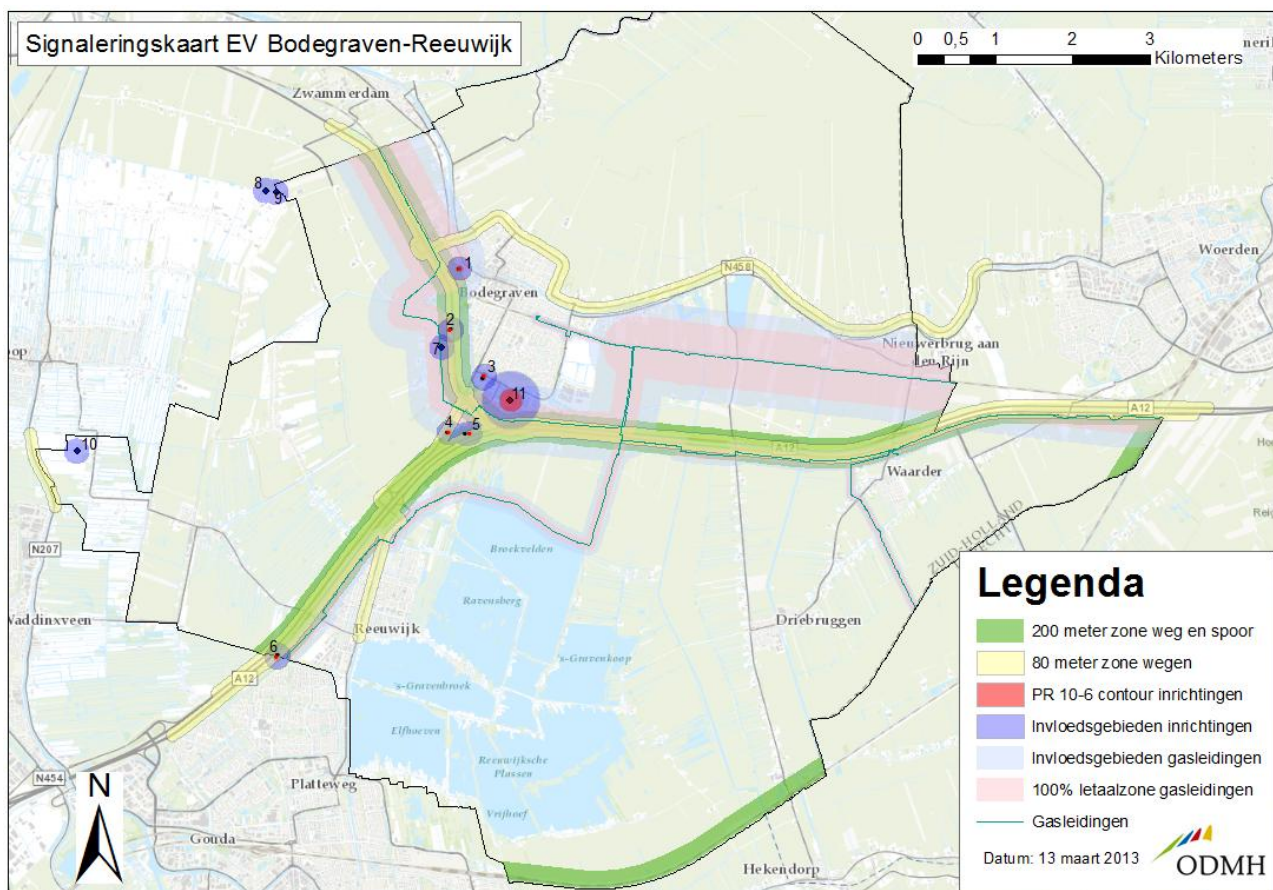
Deel 2: Planologische kaders

In dit deel worden de planologische kaders verder uitgewerkt waarmee een aantal ambities praktisch toepasbaar wordt gemaakt (zie figuur 5). Deze kaders kunnen gebruikt worden bij ruimtelijke procedures en bij de vestiging van nieuwe risicovolle inrichtingen. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende risicobronnen:

- A12/N11;
- Hogedruk aardgasleidingen;
- Provinciale wegen;
- Risicovolle inrichtingen

Door de verschillende externe veiligheidsituaties vragen deze risicobronnen ieder om een eigen aanpak. Voor de beschrijving van de verschillende risicobronnen wordt verwezen naar deel 3. Voor ieder gebied geldt dan ook een andere manier met de omgang van het verantwoorden van het groepsrisico (onderbouwing van een ruimtelijk plan op het aspect externe veiligheid). De zones zoals genoemd in de verschillende kaders zijn in figuur 6 (Signaleringskaart EV) weergegeven (30 meter zones rond de wegen staan er niet op; deze zijn te klein om te tonen).

Voor het spoor is geen apart planologisch kader opgesteld, omdat het spoor waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd, is gelegen aan de zuidrand van de gemeente in landelijk gebied, waar weinig ontwikkelingen plaatsvinden. Bij eventuele ontwikkelingen nabij het spoor kan worden aangesloten op het planologisch kader voor de A12/N11 (zie 3.1).



Figuur 6: Signaleringskaart EV Bodegraven-Reeuwijk, een vergroting is opgenomen in bijlage 1b

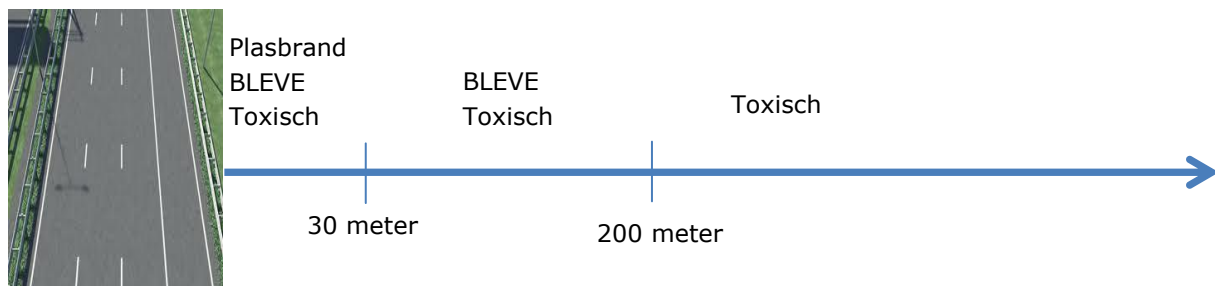
3. Planologische kaders

De zone indeling bij de planologische kaders hangt samen met de mogelijke scenario's die kunnen optreden.

3.1 A12 en N11

Over de A12 en N11 worden zowel brandbare vloeistoffen (bijv. benzine), brandbare gassen (bijv. LPG) als toxische stoffen vervoerd. Relevante scenario's zijn hier dus een plasbrand, BLEVE (explosie) en een toxisch scenario (giftige rook/gas).

Binnen 30 meter vanaf deze snelwegen moet rekening worden gehouden met een plasbrand (bijv. benzine die uitstroomt en ontbrandt). Op meer dan 200 meter afstand geldt dat mensen in geval van een BLEVE binnenshuis in principe veilig zijn. Op een afstand van meer dan 200 meter geldt dus dat alleen rekening gehouden moet worden met een toxisch scenario. Voor deze zone (meer dan 200 meter afstand) kan verwezen worden naar paragraaf 3.6 (verantwoordingsplicht overige gebieden). In figuur 7 zijn de verschillende scenario's per zone weergegeven.



Figuur 7: Relevante scenario's per zone vanaf A12/N11

Daarnaast is nog onderscheid gemaakt in een zone tot 80 meter vanaf de weg. Bij het meest voorkomende scenario met brandbare gassen is dit namelijk het gebied waar dodelijke slachtoffers zullen vallen (binnen- en buitenshuis). Op meer dan 80 meter afstand is bij dit meest voorkomende scenario men in principe veilig binnenshuis.

Tabel 1: Planologisch kader A12/N11

Zone	Maatgevend scenario	Functie, inrichting plangebied en maatregelen
0 – 30 meter	plasbrand BLEVE (100% letaal) toxische gaswolk	➤ 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	➤ 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		➤ 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

Voor ontwikkelingen op meer dan 200 meter afstand van de A12/N11 speelt alleen het toxisch scenario. Voor deze zone (meer dan 200 meter afstand) kan verwezen worden naar paragraaf 3.6 (verantwoordingsplicht overige gebieden).

Ontwikkelingen langs het spoor

Het spoor Rotterdam-Utrecht, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, is gelegen aan de zuidgrens van de gemeente. Dit is voornamelijk landelijk gebied. Mochten zich nabij het spoor ontwikkelingen voordoen dan kan worden aangesloten bij de het planologisch kader voor de A12/N11. Met de wijziging dat de voorwaarde: "uitsluiten/beperken functies voor niet of verminderd zelfredzame personen" geldt voor het gehele gebied van 30 tot 200 meter vanaf het spoor.

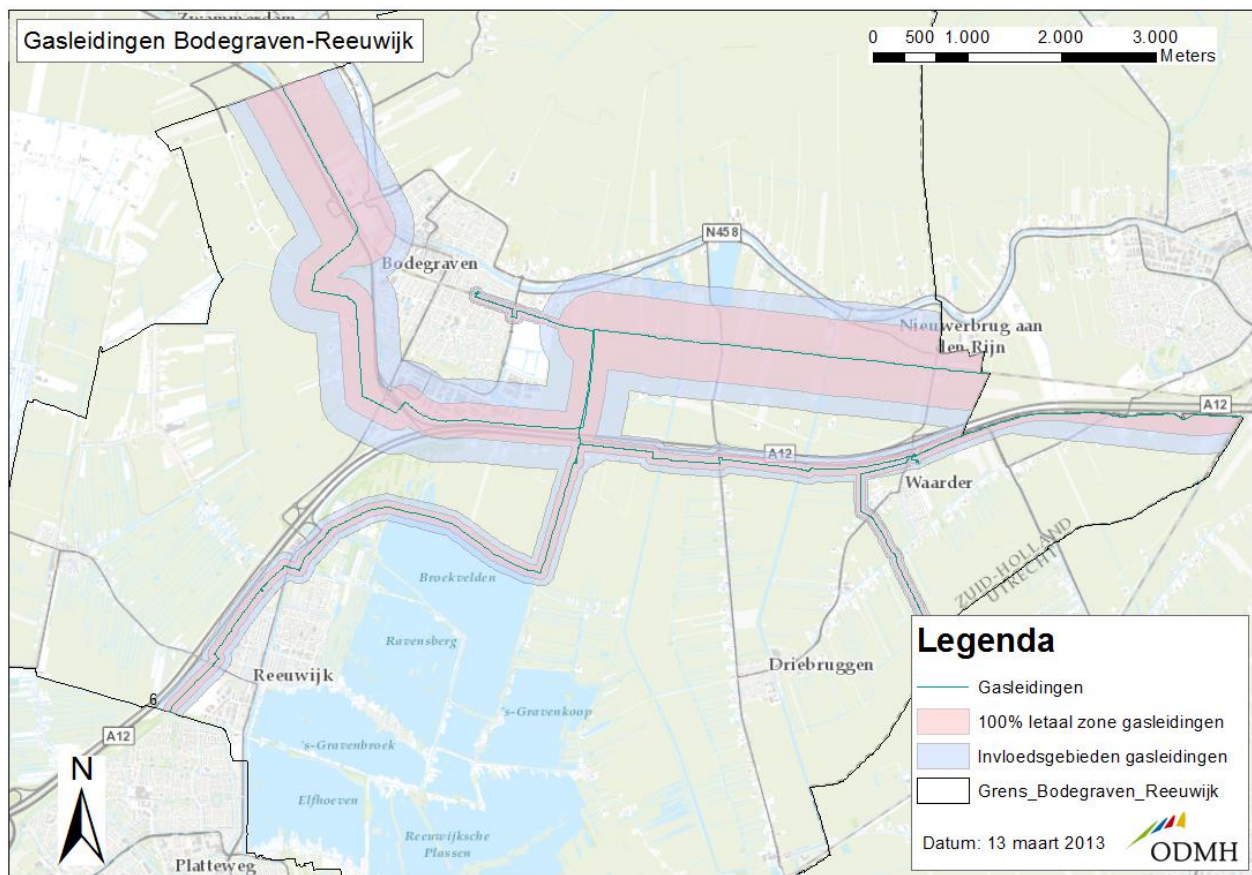
3.2 Hogedruk aardgasleidingen

Voor de hogedruk aardgasleidingen is het scenario dat door een beschadiging (bijv. graafwerkzaamheden door derden) gas vrijkomt dat ontsteekt en een fakkelbrand vormt. Hierbij komt een enorme hoeveelheid hitte vrij die maatgevend is voor de afstandsbepaling. Het invloedsgebied van gasleidingen wordt bepaald door de afstand waar nog 1% van de aanwezigen kom te overlijden bij het meest ernstige incident (1% letaal). Voor externe veiligheid is binnen dit invloedsgebied de zogenaamde 100% letaal zone van belang. Binnen dit gebied zullen voornamelijk dodelijke slachtoffers vallen bij het meest ernstige incident. De bebouwing binnen dit gebied is bepalend voor het (groeps)risico.

De ligging van deze zones is afhankelijk van de diameter en druk van de betreffende gasleiding. In figuur 8 zijn de 100% en 1% zones van de verschillende gasleidingen in de gemeente aangegeven.

Tabel 2: Planologisch kader hogedruk aardgasleidingen

Zone	Maatgevend scenario	Functie, inrichting plangebied en maatregelen
0 meter - 100% letaal	Fakkelbrand	➤ Uitsluiten/beperken functies voor niet of verminderd zelfredzame personen; ➤ Streven naar lage personendichtheid (verdichten van de buisleiding af).
Binnen gehele invloedsgebied		➤ 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.



Figuur 8: Invloedsgebieden en 100% letaal zone gasleidingen, een vergroting is opgenomen in bijl. 1c

3.3 Provinciale wegen

Dit planologisch kader geldt voor de provinciale wegen N459 en N458. Reden hiervoor is dat over voornamelijk deze wegen transport van brandbare gassen (propaangas) plaats vindt (de N458 is ook aangewezen als route gevaarlijke stoffen). Dat neemt niet weg dat over andere routes waarover redelijke hoeveelheden transporten van brandbare gassen (voornamelijk propaan) worden vervoerd ook rekening gehouden kan worden met EV. Hierbij wordt gedacht aan bijvoorbeeld De Groendijk. In de Visie EV van Reeuwijk (2009) is deze weg ook als relevant aangewezen in verband met de levering van propaan in het buitengebied van Reeuwijk.

Bij de provinciale wegen is het transport van brandbare gassen (propaan, LPG) bepalend voor het risico. In verband met het meest voorkomende scenario met brandbare gassen is het gebied tot 80 meter van de weg relevant, omdat in dit gebied dodelijke slachtoffers zullen vallen (binnen- en buitenshuis). Op meer dan 80 meter afstand is bij dit meest voorkomende scenario men in principe veilig binnenshuis.

Tabel 3: Planologisch kader provinciale wegen

Zone	Maatgevend scenario	Functie, inrichting plangebied en maatregelen
0 – 80 meter	Plasbrand/ BLEVE	➤ 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.

3.4 Inrichtingen

In paragraaf 2.4 zijn de volgende ambities geformuleerd die specifiek gericht zijn op risicovolle inrichtingen:

- geen nieuwe risico's binnen woonkernen;
- nieuwe risicovolle inrichtingen alleen toestaan op bedrijventerrein Broekvelden/Groote Wetering;
- bestaande risico's bedrijven beheersen

In deze paragraaf worden deze ambities nader uitgewerkt.

LPG tankstations

In deel 1 is de ambitie geformuleerd om nieuwe risicobronnen (zoals LPG tankstations) in of nabij woonkernen niet toe te staan. Bij bestaande LPG tankstations geldt terughoudendheid met bouwplannen in de omgeving. Dat betekent concreet dat binnen 150 meter van het ondergronds reservoir en het vulpunt zeer terughoudend met ruimtelijke ontwikkelingen moet worden omgegaan. Als het gaat om zeer kwetsbare groepen in nieuwe situaties wordt dit in principe niet toegestaan. Bij ontwikkelingen binnen deze 150 meter geldt dat een uitgebreide verantwoording (maatwerk) van het groepsrisico moet plaatsvinden.

LNG (Liquefied Natural Gas, ofwel vloeibaar aardgas) is een brandstof waarvoor elders in het land reeds tankstations zijn ontwikkeld en waarvoor steeds meer interesse is. Wanneer aardgas wordt gekoeld (tot -162°C), wordt het vloeibaar en ontstaat LNG. Omdat het een brandbaar gas betreft is het relevant voor externe veiligheid. Voor LNG wordt vooralsnog hetzelfde kader aangehouden als voor LPG tankstations. Op drie locaties op de bedrijventerreinen Broekvelden en Groote Wetering wordt een LNG-vulpunt mogelijk gemaakt.

Propaantanks

Om transport van gevaarlijke stoffen en risico's in verband met nieuwe propaantanks binnen de gemeente niet onnodig toe te laten toenemen geldt ten aanzien van nieuwe situaties dat, indien de terugverdientijd voor alternatieve (duurzame) energiebronnen minder is dan 5 jaar, nieuwe propaantanks in beginsel niet worden toegestaan. Dit moet geborgd worden in de ruimtelijke ordening procedure.

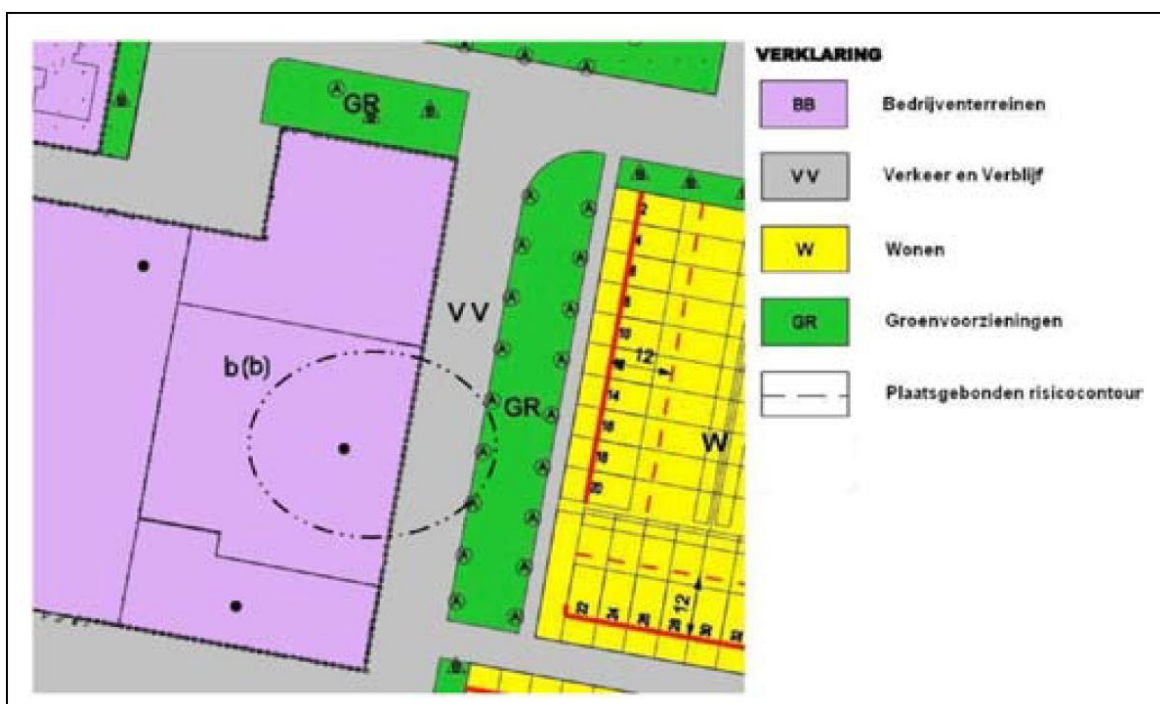
Planologisch kader bedrijventerrein Broekvelden

Om risico's beter te kunnen beheersen is in deel 1 de ambitie geformuleerd om nieuwe Bevi-inrichtingen alleen toe te staan op bedrijventerrein Broekvelden/Groote Wetering. Op dit bedrijventerrein zijn immers bedrijven met een hogere milieucategorie toegestaan.

Om de risico's op dit bedrijventerrein goed beheersbaar te houden worden enkele kaders gegeven waar nieuwe Bevi-inrichtingen (of nieuwe activiteiten die vallen onder het Bevi) aan moeten voldoen.

Plaatsgebonden risico

In figuur 9 is weergegeven hoe moet worden omgegaan met nieuwe plaatsgebonden risico contouren op het bedrijventerrein Broekvelden/Groote Wetering. Om beperkingen op naastgelegen percelen te voorkomen mag de plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}) niet over omliggende percelen vallen, maar wel over bestemmingen als "verkeer" of "groen".



Figuur 9: Voorbeeld omgang met nieuwe PR contouren

Invloedsgebieden risicovolle inrichtingen

Het invloedsgebied is het gebied waarbinnen het groepsrisico moet worden verantwoord. Voor nieuwe risicovolle activiteiten geldt dat het invloedsgebied zo klein mogelijk moet zijn.

Dit wordt bereikt door bij de vergunningverlening de “best beschikbare technieken” te eisen waardoor de risico’s in verband met nieuwe risicovolle activiteiten zou klein mogelijk worden gehouden. Daarnaast moet bij de vestiging van een nieuw risicovolle inrichting het groepsrisico worden verantwoord (met aandacht voor beheersbaarheid en zelfredzaamheid).

In de toelichting van bestemmingsplannen moeten de invloedsgebieden in en nabij het plangebied worden weergegeven. Als het invloedsgebied in verband met een risicovolle activiteit samenvalt met het plangebied moet een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden.

3.5 Verantwoording groepsrisico

Voor het verantwoorden van het groepsrisico bij ruimtelijke plannen kan onderscheid worden gemaakt in drie mogelijke situaties:

1. Een ruimtelijk plan voldoet aan hierboven genoemde planologische kaders

Voor ruimtelijke plannen die samenvallen met de genoemde zones en voldoen aan de hierboven aangegeven planologische kaders kan in de verantwoording worden verwezen naar deze kaders, waarbij per maatregel wordt aangegeven hoe hieraan wordt voldaan. Op deze manier is de verantwoordingsplicht voldoende ingevuld en kan verder worden verwezen naar deze visie.

2. Een ruimtelijk plan is binnen de genoemde zones gelegen, maar inhoudelijk voldoet het plan niet aan de kaders

Ruimtelijke plannen die samenvallen met genoemde zones, maar inhoudelijk niet voldoen aan de planologische kaders moeten via een aparte procedure worden verantwoord. Hierin worden alle wettelijk vereiste aspecten van de verantwoording apart ingevuld. Tevens wordt in de verantwoording aangegeven waarom van het beleid wordt afgeweken.

3. Een ruimtelijk plan is buiten de genoemde zones gelegen

Voor ruimtelijke plannen die (geografisch) buiten de planologische kaders vallen kan verwezen worden naar onderstaande standaard verantwoordingsparagraaf.

3.6 Verantwoordingsplicht overige gebieden

Dit beleidskader geldt voor alle overige gebieden waarvoor geen planologisch kader geldt. In dit deze overige gebieden is namelijk blootstelling aan toxisch gas het bepalende scenario. Hieronder worden de verplichte elementen van de verantwoordingsplicht behandeld.

Hoogte groepsrisico

Een ruimtelijk plan in dit gebied leidt niet tot een significante toename van het groepsrisico door:

- afstand tot de locatie van het mogelijke incident;
- mogelijke scenario (blootstelling aan toxisch gas);

Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheden om het groepsrisico te beperken spelen niet in dit gebied omdat:

- toename van personendichtheid door een ruimtelijke plan heeft geen significant effect op het groepsrisico;
- kans om te overlijden ten gevolge van een incident met gevaarlijke stoffen in dit gebied is zeer klein;

Bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Gezien de afstand tot het mogelijke incident speelt bestrijdbaarheid in dit gebied nauwelijks.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Het bepalende scenario in dit gebied is blootstelling aan toxisch gas. In het kader van zelfredzaamheid is het dus belangrijk om te "schuilen" om zodoende niet bloot te worden gesteld aan het toxisch gas (in ieder geval blootstelling zo lang mogelijk uit te stellen). Schuilen zal over het algemeen plaats vinden in gebouwen. Het is dus van belang dat gebouwen afgesloten kunnen worden om de indringing van toxisch gas tegen te gaan.

Het gaat hierbij niet alleen om ramen en deuren, maar ook om het uitschakelen van de eventueel aanwezige ventilatiesystemen. Bij nieuwe bouwwerken (of ingrijpende verbouwing) is het dus zaak dat het ventilatiesysteem met één druk op de knop kan worden uitgeschakeld, zodat wordt voorkomen dat toxische gassen naar binnen worden gezogen. Bij grotere gebouwen kan deze voorziening op het brandmeldpaneel worden geïnstalleerd.

Het waarschuwen van de bevolking vindt plaats door het WAS (Waarschuwing- en AlarmeringSysteem (luchtalarm)), of middels NL-alert als onderdeel van de algemene rampenbestrijding.

Deel 3: Huidige situatie EV Bodegraven-Reeuwijk

4. Inleiding

In dit deel wordt de huidige situatie beschreven, waaruit de aandachtspunten zijn gekomen die als input dienen voor de beschreven ambities in deel 1. Dit deel (deel 3) is een naslagwerk en bevat geen beslispunten of nieuw beleid.

In de beschrijving van deze huidige situatie worden alle elementen behandeld die belangrijk zijn voor externe veiligheid. Het gaat om:

- Risicobronnen;
- Ruimtelijke ontwikkelingen;
- Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid;
- Organisatie

4.1 Externe veiligheid, wat is het

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen. De term "externe" veiligheid heeft betrekking op de omgeving. Het gaat dus om risico's waar personen aan blootgesteld worden zonder dat zij deel zijn van de activiteiten die deze risico's veroorzaken.

Vanuit externe veiligheid worden de volgende gebieden rondom een risicovolle activiteit onderscheiden:

Het **Plaatsgebonden risicogebied** is het gebied vanaf de risicobron tot de zogenaamde PR 10^{-6} contour. Binnen dit gebied mogen zich geen kwetsbare objecten (woningen, scholen, kantoren > 1.500 m², enz.) en in principe geen beperkt kwetsbare objecten (enkele woning, bedrijfsgebouw, enz.) bevinden. Het plaatsgebonden risico is een harde wettelijke norm, waar door het gemeentebestuur niet van kan worden afgeweken.

Het **invloedsgebied** begint bij de risicobron en eindigt op een afstand waar bij het meest ernstige incident nog 1% van de aanwezigen komt te overlijden. In dit gebied speelt het groepsrisico, het risico dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. In dit gebied heeft het gemeentebestuur beleidsvrijheid bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het bestuur heeft bij nieuwe ontwikkelingen binnen invloedsgebieden wel een verantwoordingsplicht. Hierbij moeten een aantal aspecten worden meegenomen. Het gaat hierbij om de hoogte van het groepsrisico en de te nemen maatregelen om de effecten van deze risico's te reduceren. Belangrijk om te vermelden is dat ook buiten het invloedsgebied er weldegelijk effecten kunnen optreden (gewonden).

5. Risicobronnen

Binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk bevinden zich verschillende risicobronnen. Hieronder worden deze risicobronnen beschreven en wordt de huidige situatie rond deze risicobronnen beschreven. In figuur 1 (deel 1) zijn de risicobronnen en de bijbehorende zones weergegeven.

5.1 Inrichtingen

Binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk zijn meerdere risicovolle inrichtingen gelegen die onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) vallen. Het gaat om de volgende inrichtingen (zie bijlage 1b):

- 6 LPG tankstations;
- Van Dam: bedrijf waar onder andere schoonmaakmiddelen worden geproduceerd. Binnen het bedrijf is een PGS opslag aanwezig (opslag verpakte gevaarlijke stoffen);
- Reflectielijnen van Velsen: bedrijf dat belijning op wegen aanbrengt. Binnen het bedrijf is een PGS opslag aanwezig (opslag verpakte gevaarlijke stoffen);
- 2 propaantanks van meer dan $> 13 \text{ m}^3$

LPG tankstations

Binnen de gemeente bevinden zich 6 LPG tankstations. 5 van deze tankstations bevinden zich in of nabij de kern Bodegraven.

1. LPG tankstation Versluys, Overtocht 64, Bodegraven

Voor dit tankstation is in de vergunning geen doorzet vastgelegd. Het dichtstbijzijnde kwetsbare object is op 53 meter afstand gelegen. Het groepsrisico is onder de oriëntatiewaarde gelegen.

2. LPG tankstation Texaco, Rijksweg N11, Bodegraven

De jaarlijkse doorzet voor dit tankstation is in de vergunning gelimiteerd tot 1.000 m^3 per jaar. Binnen de $PR 10^{-6}$ contour zijn geen kwetsbare objecten gelegen. Het groepsrisico is ruim onder de oriëntatiewaarde gelegen.

3. LPG tankstation Kempenaar, Broekveldselaan 7, Bodegraven

De jaarlijkse doorzet voor dit tankstation is in de vergunning gelimiteerd tot 1.000 m^3 per jaar. Binnen de $PR 10^{-6}$ contour zijn beperkt kwetsbare objecten gelegen (naastgelegen bedrijfspanden). Om de vestiging van mogelijke kwetsbare objecten binnen de $PR 10^{-6}$ contour te voorkomen wordt in het nieuwe bestemmingsplan (Bedrijventerrein Zuidrand Bodegraven) de vestiging van kwetsbare objecten uitgesloten. Het groepsrisico is onder de oriëntatiewaarde gelegen. In het kader van het bestemmingsplan "Kern Bodegraven" (2009), is door de Veiligheidsregio geadviseerd om een extra bluswatervoorziening aan te leggen om een incident bij het LPG tankstation Kempenaar beter te kunnen bestrijden. Inmiddels is er een extra brandkraan aangelegd.

4. LPG tankstation BP, Goudseweg 34, Bodegraven

De jaarlijkse doorzet voor dit tankstation is in de vergunning gelimiteerd tot 1.000 m^3 per jaar. In verband met de aanwezigheid van naastgelegen hotel-restaurant binnen de $PR 10^{-6}$ contour is bij het verlenen van de milieuvergunning (2008) geanticipeerd op een wijziging in de $PR 10^{-6}$ contour in verband met de invoer van de maatregelen uit het convenant LPG (verbeterde vulslang

en tankwagens voorzien van coating). De betreffende maatregelen worden inmiddels door de LPG branche toegepast. Het groepsrisico is ruim onder de oriëntatiewaarde gelegen.

5. LPG tankstation Total, Rijksweg A12, Bodegraven

De jaarlijkse doorzet voor dit tankstation is in de vergunning gelimiteerd tot 1.000 m³ per jaar. Binnen de PR 10⁻⁶ contour zijn geen kwetsbare objecten gelegen. Het groepsrisico is ruim onder de oriëntatiewaarde gelegen.

6. LPG tankstation De Andel, Rijksweg A12, Reeuwijk

Tankstation is gelegen op de gemeentegrens tussen Reeuwijk en Gouda, maar behoort tot de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Het tankstation heeft een vergunde doorzet van 1.500 m³ per jaar. Binnen de PR 10⁻⁶ contour zijn geen kwetsbare objecten gelegen. Het groepsrisico is onder de oriëntatiewaarde gelegen.

Overige Bevi-inrichtingen

7. Propaantank Oud Bodegraafseweg 104

Dit betreft een propaantank van 18 m³. Voor propaantanks groter dan 13 m³ geldt dat het Bevi van toepassing is. Er is geen knelpunt wat betreft het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico is kleiner dan de oriëntatiewaarde.

8. en 9. Propaantanks Alfensvaart 11, en 7, Boskoop

Deze propaantanks zijn gelegen in de gemeente Boskoop en hebben een inhoud van respectievelijk 18 m³ en 17 m³. De invloedsgebieden van deze propaantanks (165 meter) vallen samen met het grondgebied van Bodegraven-Reeuwijk. Voor propaantanks groter dan 13 m³ geldt dat het Bevi van toepassing is. Er is geen knelpunt wat betreft het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico is kleiner dan de oriëntatiewaarde.

10. Propaantank Gouwedreef 6

Dit betreft een propaantank van 18 m³. Voor propaantanks groter dan 13 m³ geldt dat het Bevi van toepassing is. Er is geen knelpunt wat betreft het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico is kleiner dan de oriëntatiewaarde.

11. Van Dam, Beneluxweg 8, Bodegraven

Dit bedrijf heeft een vergunning voor de opslag van meer dan 10 ton gevaarlijke stoffen in één opslagvoorziening. Hierdoor is het Bevi van toepassing. In verband hiermee geldt een PR 10⁻⁶ contour van 150 meter rond deze opslag. Binnen deze contour zijn geen kwetsbare objecten gelegen. Om de vestiging van mogelijke kwetsbare objecten binnen de PR 10⁻⁶ contour te voorkomen wordt in het nieuwe bestemmingsplan (Bedrijventerrein Zuidrand Bodegraven) de vestiging van kwetsbare objecten uitgesloten. Het groepsrisico is op dit moment nog niet berekend.

- Reflectielijnen van Velsen, Frankrijkweg 5, Bodegraven (niet op kaart weergegeven). Dit bedrijf heeft een vergunning voor de opslag van meer dan 10 ton gevaarlijke stoffen in één opslagvoorziening. Hierdoor is het Bevi van toepassing. In verband hiermee geldt een PR 10⁻⁶ contour van 215 meter rond deze opslag. Binnen deze contour zijn geen kwetsbare objecten

gelegen. In overleg met het bedrijf is in 2011 vastgesteld dat gezien de samenstelling van de opgeslagen stoffen, er feitelijk geen opslag plaats vindt die als risicovol moet worden beschouwd. Dit zal in 2013 in de vergunning worden vastgelegd. Wanneer dit in de vergunning is vastgelegd valt dit bedrijf niet meer onder het Bevi.

Overige inrichtingen, niet vallend onder het Bevi

Naast de Bevi-inrichtingen zijn er nog andere inrichtingen die in het risicoregister gevaarlijke stoffen opgenomen moeten worden. Deze inrichtingen werken echter niet met de systematiek van plaatsgebonden risico en groepsrisico (met bijbehorende verantwoording). Het gaat voornamelijk om verkooppunten voor consumentenvuurwerk en propaantanks.

Propaantanks

Het gebied Midden Holland is uniek als het gaat om het gebruik van propaangas voor de energievoorziening. Er is een meer dan gemiddeld aantal propaantanks aanwezig en bovendien staan veel van deze tanks bij particulieren. Deze hoge "tankdichtheid" geldt zeker voor de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk zijn ongeveer 400 propaantanks aanwezig (zie bijlage 1d). Deze propaantanks zijn met name in het buitengebied gelegen. Bij een aantal locaties (ongeveer 10) kan niet worden voldaan aan de wettelijke veiligheidsafstanden. Dit probleem doet zich met name voor in en rond het plassengebied in Reeuwijk en bij de Nieuwdorperweg. Daarnaast zijn er een aantal locaties (voornamelijk in het plassengebied) waarbij de tankwagen bij het afleveren van propaan de openbare weg blokkeert. Dit is bekend bij de Veiligheidsregio Hollands Midden. Zij zien geen problemen in het blokkeren van de weg door tankwagens bij de aflevering van propaangas.

Verkooppunten consumentenvuurwerk

Het opslaan van maximaal 10.000 kilo consumentenvuurwerk valt onder het vuurwerkbesluit. Hierbij geldt een veiligheidsafstand van 8 meter vanaf de bewaarplaats tot een (beperkt) kwetsbaar object. In de gemeente zijn de volgende verkooppunten gelegen:

- Ahles autobedrijven, Esdoornstraat 19, Driebruggen (vergunde capaciteit 10.000 kg);
- Kaars Schoenenhuis, Kon. Wilhelminastraat 86, Reeuwijk (vergunde capaciteit 5800 kg);
- De Haas en Kramer, Edisonstraat 9, Reeuwijk (vergunde capaciteit 5210 kg);
- Goedhart Motoren, Europaweg 1d, Bodegraven (vergunde capaciteit 10.000 kg);
- Karwei, Lemsteraak 2, Bodegraven (vergunde capaciteit 10.000 kg);
- Rijnhoekplaza, Lemsteraak 1, Bodegraven (vergunde capaciteit 10.000 kg).

5.2 Wegen

Het transport vanuit de Rotterdamse haven naar het achterland, zorgt voor een omvangrijke stroom van gevaarlijke stoffen over de A12 richting het oosten. Daarnaast is aan de westzijde van de kern Bodegraven de N11 gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De N458 en N459 zijn door de provincie vrijgegeven voor het transport van gevaarlijke stoffen. Deze provinciale wegen en de belangrijkste lokale wegen zijn relevant in verband met de levering van propaan in het buitengebied.

Basisnet Weg

Het Basisnet beoogt de spanning tussen het transport van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid te verminderen door het vaststellen van gebruiksruidtes voor het vervoer en veiligheidszones voor de ruimtelijke ordening. Andere doelen van het Basisnet zijn het creëren van duidelijkheid over waar welk transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en wat de consequenties zijn van het vervoer van gevaarlijke stoffen voor burgers, bestuurders, bedrijfsleven en hulpverlenings- en rampenbestrijdingsorganisaties. Het Basisnet moet medio 2013 in wetgeving worden vastgelegd (Besluit Externe Veiligheid Transport).

Snelweg A12

In het Basisnet Weg is per wegvak een veiligheidszone vastgelegd. Deze veiligheidszone geeft aan waar het de PR 10^{-6} contour maximaal kan komen te liggen. In deze zone zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, enz.) toegestaan. Te hoogte van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk bedraagt de veiligheidszone 26 meter gemeten vanuit het midden van de weg. Omdat de weg zelf (één rijrichting) hier nog vanaf moet worden getrokken ligt deze contour nauwelijks buiten de weg zelf. Binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk zijn er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen deze zone gelegen.

In het kader van het Basisnet Weg is ook het groepsrisico berekend. Ter hoogte van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk is het groepsrisico (huidige situatie) kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Daarnaast geldt voor het gehele traject ter hoogte van de gemeente een zogenaamd plasbrandaandachtsgebied (PAG). Dat betekent dat binnen 30 meter van de snelweg (gemeten vanaf de rechterrاند rechter rijstrook) rekening moet worden gehouden met een plasbrand (bijv. benzine die uitstroomt en ontbrandt). Bij eventuele bouwplannen binnen 30 meter van de weg moet expliciet aandacht worden besteed aan het scenario van een plasbrand. Dit is verwerkt in het planologisch kader voor de A12 (zie paragraaf 3.1).

Autoweg N11

Ook de N11 is opgenomen in het Basisnet weg. Omdat er ten opzichte van de A12 minder transporten gevaarlijke stoffen over de N11 gaan is er geen sprake van een veiligheidszone en geen sprake van een PAG.

In het kader van het Basisnet Weg is het groepsrisico berekend. Ter hoogte van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk is het groepsrisico (huidige situatie) kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Provinciale wegen (N458/N459)

Provinciale wegen zijn door de Provincie in principe vrij gegeven voor het transport van gevaarlijke stoffen. Over deze wegen vindt binnen de gemeente vooral het transport van brandbare gassen (propaan) plaats. Eind 2008 zijn tellingen uitgevoerd van het aantal transporten gevaarlijke stoffen over de meeste provinciale wegen in Midden-Holland voor het opstellen ten behoeven van een signaleringskaart. Op basis van deze tellingen zijn ook berekeningen uit gevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat voor de N458 geen PR 10^{-6} contour buiten de weg zelf ontstaat. Het groepsrisico is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

De N459 (Raadhuisweg) is niet meegenomen in deze inventarisatie. In de onderbouwing voor het bestemmingplan "Reeuwijk Brug" is er gesteld er gezien de beperkte hoeveelheid transporten brandbare gassen (propaan) geen sprake kan zijn van een PR 10^{-6} contour buiten de weg zelf. Gezien de lage transportintensiteit over de N459 zal er ter hoogte van de kern Reeuwijk Brug ook geen sprake zijn van een groepsrisico groter dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Toekomstige rondweg Reeuwijk Brug

Door de aanleg van de rondweg Reeuwijk Brug is er de mogelijkheid om het transport van gevaarlijke stoffen door de kern te verplaatsen naar de rondweg. Dit betekent een toename van de veiligheid in Reeuwijk Brug.

Routering gevaarlijke stoffen

Een gemeente kan een routeringsbesluit nemen waarmee wordt aangegeven dat transporten gevaarlijke stoffen alleen over bepaalde wegen mogen rijden. Afwijking van deze route is dan alleen mogelijk via een ontheffing.

In de voormalige gemeente Reeuwijk was geen routering gevaarlijke stoffen vastgesteld. Reden hiervoor is het grote aantal verspreid liggen propaantanks binnen de gemeente, waardoor routering weinig zinvol is. In geval van routering zou de gehele gemeente aangewezen moeten worden, anders zouden er voor vrijwel ieder transport ontheffingen verleend moeten worden. Belangrijk om te vermelden is dat voor transporteurs van gevaarlijke stoffen toch al geldt dat zij niet door woonkernen mogen rijden als dat niet strikt noodzakelijk is.

Voor de oude gemeente Bodegraven is wel een routering vastgesteld (Routeringsbesluit uit 2000). Hierin zijn aangewezen als route gevaarlijke stoffen:

- N458;
- N11;
- A12;
- N459

In de toekomst moet overwogen worden of er een nieuw routeringsbesluit genomen moet worden. Met de aanleg van de rondweg Reeuwijk Brug zou routering wel uitkomst kunnen bieden om het transport van gevaarlijke stoffen over de Raadhuisweg te verbieden.

5.3 Buisleidingen

Binnen de gemeente bevinden zich verschillende hogedruk aardgasleidingen (zie figuur 7). De invloedsgebieden van deze aardgasleidingen vallen samen met de kernen Reeuwijk-Brug, Bodegraven en Nieuwerbrug.

Voor de hogedruk aardgasleidingen is het scenario dat door een beschadiging (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden door derden) gas vrijkomt dat ontsteekt en een fakkelbrand vormt. Hierbij komt een enorme hoeveelheid hitte vrij die maatgevend is voor de afstandsbepaling. Het invloedsgebied van gasleidingen wordt bepaald door de afstand waar nog 1% van de aanwezigen kom te overlijden bij het meest ernstige incident (1% letaal). Voor externe veiligheid is binnen dit invloedsgebied de zogenaamde 100% letaal zone van belang. Binnen dit gebied zullen voornamelijk dodelijke slachtoffers vallen bij het meest ernstige incident. De bebouwing binnen

dit gebied is bepalend voor het (groeps)risico. De ligging van deze zones is afhankelijk van de diameter en druk van de betreffende gasleiding.

Gasleiding A515

De gasleiding A515 loopt van Leiden naar Woerden en ligt binnen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk ten zuiden van de kern Bodegraven en volgt daarna de spoorlijn richting Woerden. Deze gasleiding heeft een bijzondere ligging, omdat deze gasleiding half verdiept is aangelegd in verband met de bodemgesteldheid. Dat betekent dat de gasleiding niet geheel ondergronds is aangelegd, zoals gebruikelijk. Rond de kern Bodegraven is deze gasleiding overigens wel op een 'normale' diepte aangelegd.

De betreffende leiding ligt min of meer bovengronds, op een strook grond in eigendom van de Gasunie en is bedekt met aarde. Dit maakt deze gasleiding afwijkend van de andere gasleidingen in Nederland. Er is lange tijd onduidelijkheid geweest over de consequenties voor het risico door deze ligging. In overleg met verschillende partijen (voorjaar 2012) is er duidelijkheid verkregen over deze risico's. Uitkomst is dat er geen PR 10^{-6} contour ontstaat langs deze gasleiding. Ter hoogte van de kern Nieuwerbrug is er wat betreft het groepsrisico sprake van een kleine overschrijding van de oriëntatiewaarde (rekening houdend met plan Wijde Wiericke). Daar waar de gasleiding 'bovengronds' is gelegen is het invloedsgebied en 100% letaliteitszone groter. Dit is in de verschillende tekeningen verwerkt.

5.4 Spoor

Aan de zuidkant van de gemeente is het spoor Den Haag/Rotterdam – Utrecht gelegen (zie figuur 1). Over dit spoor worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Langs dit spoor zijn binnen de gemeente Reeuwijk alleen ter hoogte van Hogebrug (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Deze zijn gelegen op 30-40 meter afstand van het spoor. Uit de Basisnet Spoor berekeningen (augustus 2011) blijkt dat ter hoogte van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk sprake is van een PR 10^{-6} contour van maximaal 9 meter afstand van het midden van het spoor. Daarnaast zal met er ook voor het spoor een plasbrandaandachtgebied van 30 meter gaan gelden vanaf de buitenste spoorstaaf. Door de lage bevolkingsdichtheid rond het spoor ter hoogte van Hogebrug zal het groepsrisico kleiner zijn dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

6. Ruimtelijke ontwikkelingen

Op 4 juli 2012 heeft de gemeenteraad het Actieprogramma Volkshuisvesting en Woningbouw vastgesteld. In 2013 zal de Structuurvisie Het Reeuwijkse Land worden vastgesteld.

Wat betreft bedrijven zal een herstructurering dan wel transformatie plaatsvinden van bestaande bedrijventerreinen (Broekvelden en de binnenstedelijke locaties). Voor nieuwe bedrijvigheid is er ruimte op het bedrijventerrein Rijnhoek en het nog te realiseren bedrijventerrein Bodegraven Oost.

Voor het grondgebied van de oude gemeente Reeuwijk zijn de ontwikkeling van de rondweg Reeuwijk-Brug en de ontwikkeling van het bedrijventerrein Zoutman-West relevant in verband met externe veiligheid.

7. Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

7.1 Bestrijdbaarheid

Onder het aspect bestrijdbaarheid worden de mogelijkheden van de hulpverlening verstaan om de effecten van een calamiteit bij een risicobron zo goed mogelijk te bestrijden. Om de effecten op de omgeving te beheersen is het van belang dat de brandweer (hulpdiensten) de plaats van het incident goed en tijdig kan bereiken en over voldoende bluswater beschikt. Over het algemeen zijn de voorzieningen ten aanzien van de bestrijdbaarheid in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk, voldoende aanwezig

Bluswatervoorzieningen

Bij bluswater wordt gesproken over primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen. De primaire bluswatervoorziening bestaat voornamelijk uit de brandkranen die op het drinkwaterleidingnet geplaatst zijn of geboorde putten. Bij de aanleg van drinkwaterleidingen wordt de brandweer betrokken om te adviseren over de positionering en bepaling van de capaciteit. Secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen zijn op grotere afstanden gelegen en kunnen grote hoeveelheden bluswater leveren, meestal betreft dit oppervlaktewater. Met name in de nabijheid van risicovolle installaties en kwetsbare objecten zijn voldoende bluswatervoorzieningen van alle drie de soorten (primaire, secundaire, tertiaire) nodig. Indien een ruimtelijke ontwikkeling wordt voorbereid, wordt ook de benodigde bluswatervoorziening gepland.

Er zijn momenteel geen knelpunten die een acute actie behoeven. Er zijn wel aandachtspunten:

- Primaire bluswater (brandkranen of geboorde put) is in de bestaande bebouwing niet altijd binnen de gewenste 40 meter van een object aanwezig. Bij renovatie en herstructurering van wegen worden deze tekorten opgeheven.
- Voor de A12 geldt dat bij een calamiteit op deze weg de inzetbaarheid van de brandweer aandacht behoeft. Zo is er nabij de A12 voldoende bluswater aanwezig, maar zijn er scenario's waarbij de brandweer binnen het beschikbare tijdsvenster niet doelmatig in actie kan komen om een (dreigende) calamiteit te bestrijden. Daarnaast kan het zo zijn dat binnen het beschikbare tijdsvenster er ook geen mogelijkheid is om over te gaan tot evacuatie van het omliggende gebied. Kritiek punt bij de bestrijding is het snel verkrijgen van voldoende bluswater om een calamiteit te voorkomen of om de effecten van een calamiteit te beperken.

De afstand tussen de mogelijke opstelplaatsen en open water is te groot om met het huidige materieel tot een snelle inzet te komen. Bij de reconstructie van de A12 is op twee locaties wel rekening gehouden met het uitvoeren van een opening in de geluidschermen ter hoogte van de watergangen. Ook de maatregelen uit het convenant LPG (verbeterde vulslang en tankwagen voorzien van coating) die inmiddels door de LPG branche wordt toegepast, dragen bij aan de inzetmogelijkheid door de brandweer.

- Sloten zijn niet altijd diep genoeg of voldoende begroeiingsvrij. Nabij de industrieterreinen zijn de secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen niet altijd op de gewenste diepte. Bij voorkeur bedraagt de diepte voor de brandweer minimaal 100 cm.

Voor de reguliere waterafvoer is meestal een diepte van 60 cm voldoende. In overleg met de brandweer worden waar mogelijk aanvullende voorzieningen getroffen. Gelet op de hoge kosten die hiermee gemoeid zijn, is het aanpakken van alle tekortkomingen niet op korte termijn te realiseren.

Bereikbaarheid

Voor de tijd die de brandweer nodig heeft om een calamiteit te bereiken, gelden zogenaamde normtijden. Elke gemeente in Nederland kent locaties waar deze normtijd niet gehaald wordt. Veelal betreft dit dan bebouwing in afgelegen (buiten) gebieden. In de dorpskernen, waar ook de grootste bevolkingsdichtheid is en dus ook het grootste risico op slachtoffers, wordt door de Brandweer Hollands Midden voldaan aan de normtijden. Indien er een toekomstige ruimtelijke ontwikkeling wordt gepland in een gebied waar niet voldaan wordt aan de bereikbaarheid, wordt in overleg met de Brandweer Hollands Midden onderzocht of dit door extra maatregelen kan worden gecompenseerd.

7.2 Zelfredzaamheid

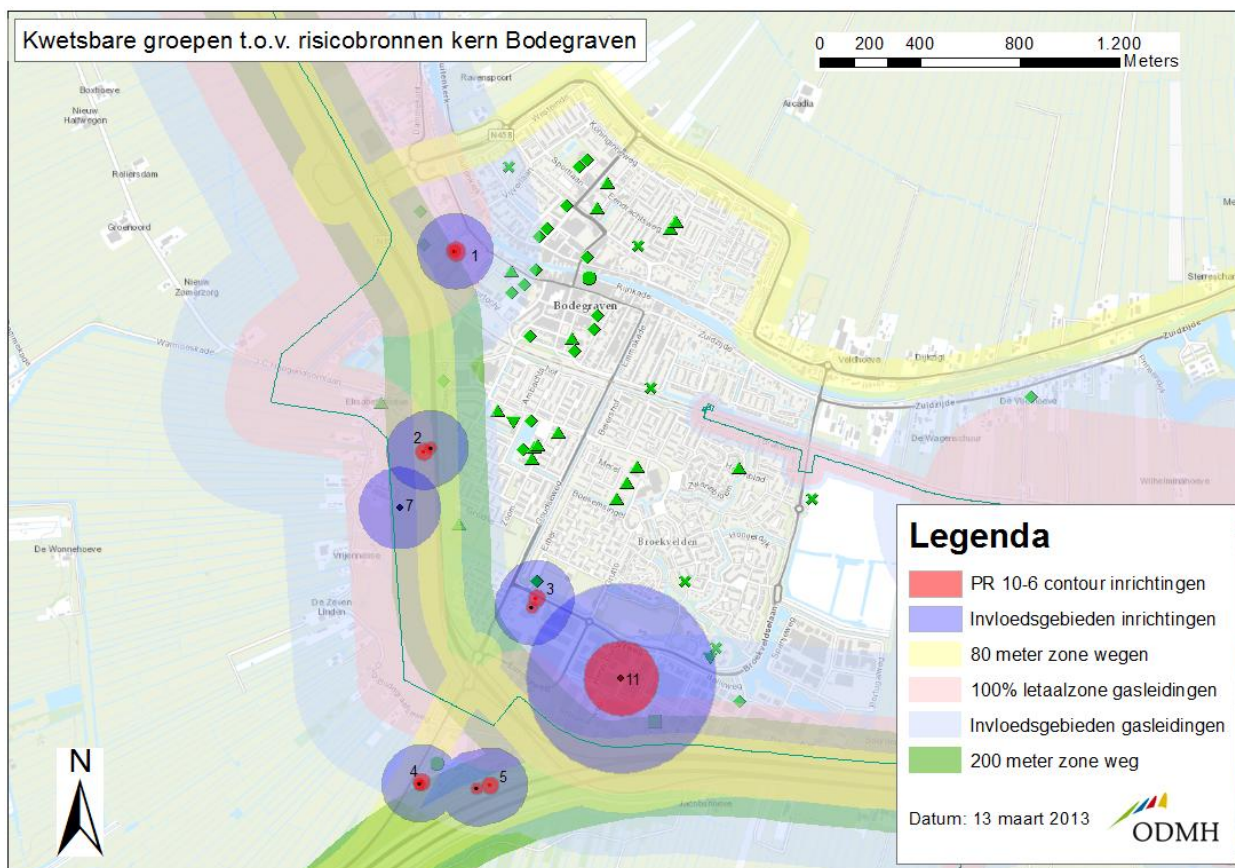
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Dit kan door schuilen en indien mogelijk, vluchten uit het bedreigde gebied. De zelfredzaamheid moet onder andere in het kader van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico worden beoordeeld.

Kwetsbare groepen

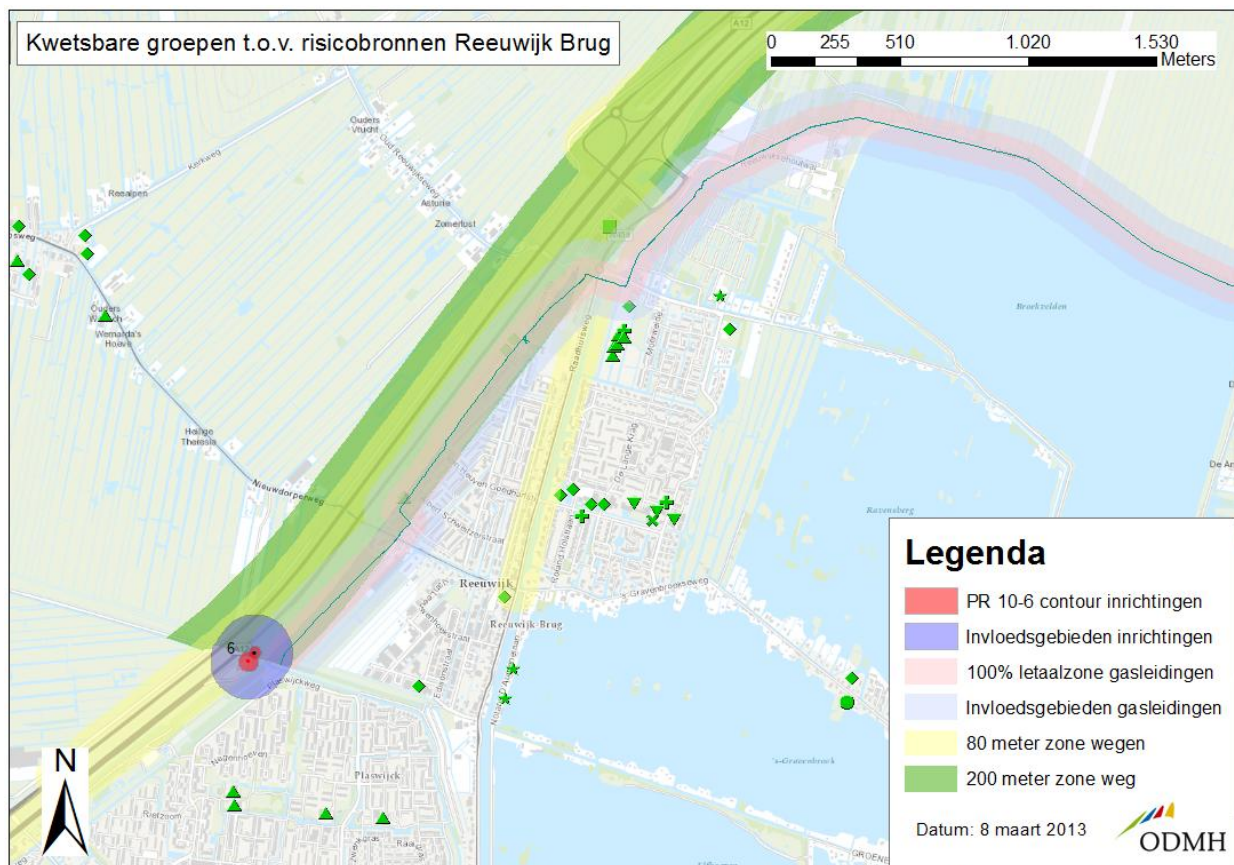
In het kader van zelfredzaamheid is het belangrijk dat kwetsbare groepen en risicobronnen zoveel mogelijk worden gescheiden. Bij kwetsbare groepen moet gedacht worden aan:

- Basisscholen;
- Kinderdagverblijven;
- Verzorgingstehuizen.

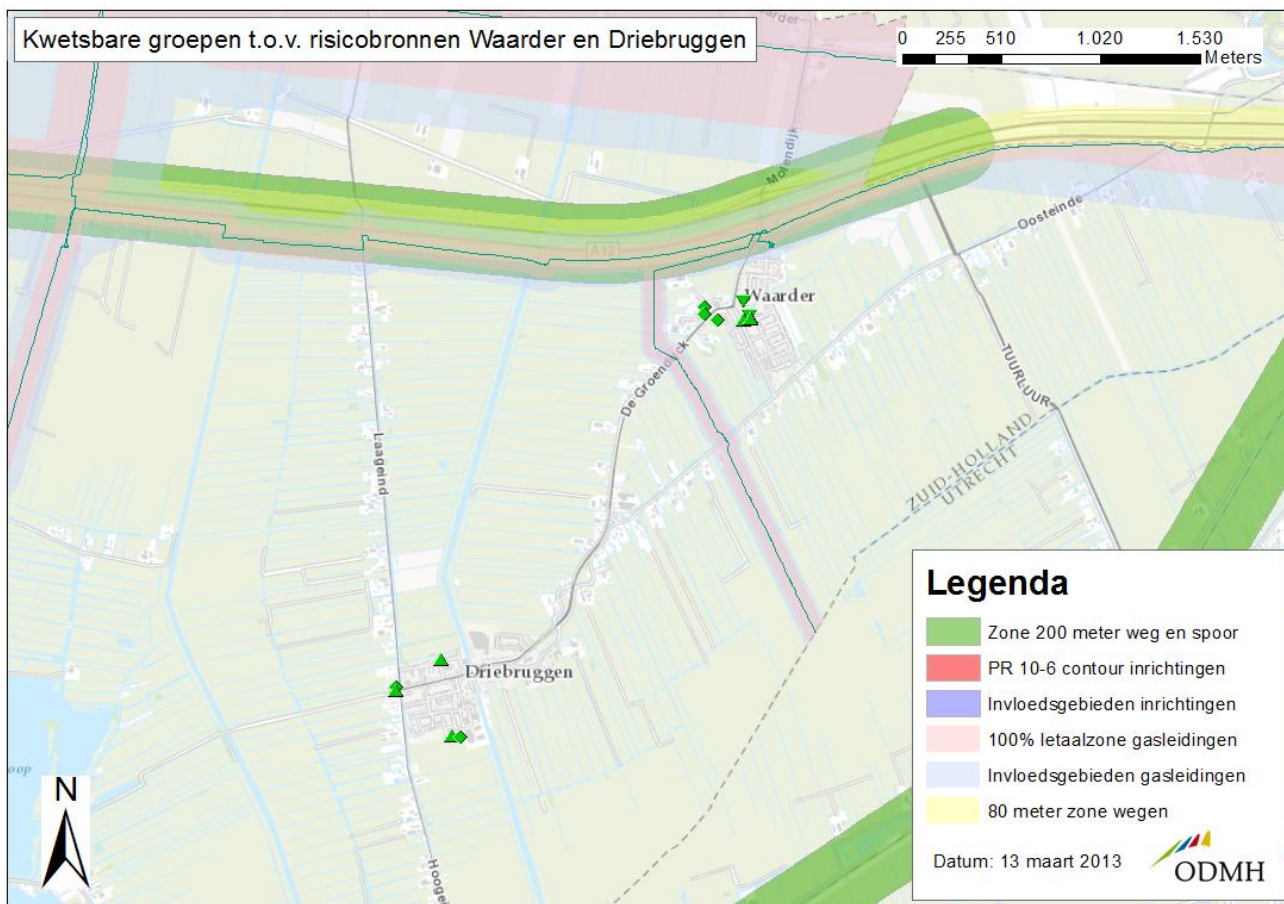
In de volgende figuren (figuren 10 t/m 12) zijn de kwetsbare groepen uit het ISOR (Informatie Systeem Overige Ramptypen, groene symbolen) in de kernen van Bodegraven-Reeuwijk weergegeven. Zoals te zien op de tekeningen zijn de meeste kwetsbare groepen op redelijke afstand van de risicobronnen gelegen. Hierbij moet vermeld worden dat voor alle kernen wel het toxisch scenario geldt.



Figuur 10: Kwetsbare groepen t.o.v. risicobronnen in Bodegraven, zie vergroting bijlage 1e



Figuur 11: Kwetsbare groepen t.o.v. risicobronnen in Reeuwijk-Brug, zie vergroting bijlage 1f



Figuur 12: Kwetsbare groepen t.o.v. risicobronnen in Waarder en Driebruggen, zie ook bijlage 1g

Risicocommunicatie

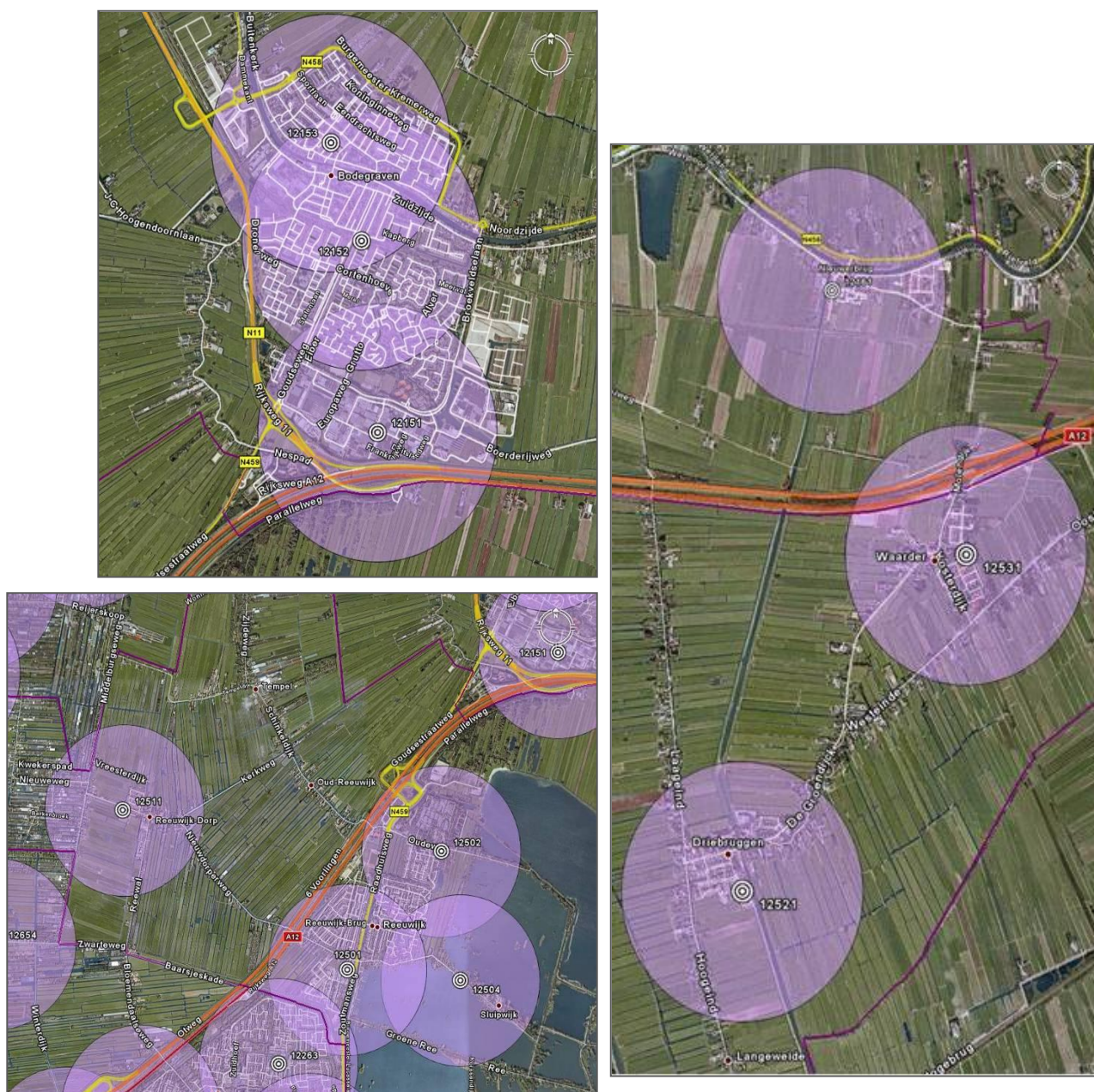
Risicocommunicatie is communicatie over omgevingsrisico's (in het kader van deze visie risico's in verband met de opslag en transport van gevaarlijke stoffen) waaraan burgers blootstaan en die kunnen leiden tot een ramp of zwaar ongeval. In de veiligheidsketen is risicocommunicatie onder te brengen in de pro-actie en preventie fase. Risicocommunicatie richt zich op het creëren van bewustwording bij burgers omtrent fysieke omgevingsrisico's en het vergroten en bevorderen van de zelfredzaamheid van burgers bij rampen of zware ongevallen.

De Veiligheidsregio Hollands-Midden (VRHM) is in 2011 gestart met het actief communiceren over risico's. Doelstelling is in eerste instantie het vergroten van kennis bij burgers. Hiervoor is een risicocommunicatieplan ontwikkeld. In dit communicatieplan is aangegeven dat de gemeenten de afzender zijn en blijven van de risicocommunicatie (uit verschillende onderzoeken blijkt dat inwoners ook het liefst informatie over risico's ontvangen van hun eigen gemeente).

Om gemeenten te faciliteren levert de VRHM 'kant en klare' risicocommunicatie-producten aan. De gemeenten hoeven deze communicatieproducten alleen nog te voorzien van gemeentelijke informatie en beeldmateriaal en kunnen deze vervolgens verspreiden via de eigen informatiekanaalen (website, krant, enz.). Zo is er in het eerste kwartaal van 2012 een campagne geweest over transport van gevaarlijke stoffen.

WAS-dekking/NL-Alert

De Veiligheidsregio kan in het geval van een calamiteit met toxische gassen het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem activeren (WAS; de sirenes) om de bevolking te alarmeren om te gaan schuilen. In figuur 13 is de WAS-dekking in de kernen van Bodegraven-Reeuwijk weergegeven. Daarnaast is sinds begin 2013 heel Nederland NL-Alert actief. Met NL-Alert kan de overheid mensen in de directe omgeving van een noodsituatie met een tekstbericht op de mobiele telefoon informeren. In het bericht staat specifiek wat er aan de hand is en wat je op dat moment het beste kunt doen. Zo kunnen meer mensen worden bereikt en worden mensen beter geïnformeerd.



Figuur 13: Bereik WAS installatie in (met de klok mee) Bodegraven, Waarder en Driebruggen, Reeuwijk-Brug

8. Organisatie

Zoals in paragraaf 2.2. van deel 1 aangegeven is de belangrijkste sturingsmogelijkheid voor de gemeente, als het gaat om het creëren van een veilige leefomgeving, de ruimtelijke ordening. Het is dus van belang dat de medewerkers binnen de gemeente die een rol spelen in het ruimtelijke ordeningsproces op de hoogte zijn van deze Visie EV en weten hoe deze toegepast moet worden.

Een dergelijke aanpak stelt eisen aan de organisatie. Ieders taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden in het kader van externe veiligheid moeten voor iedereen helder zijn en de inbreng van externe veiligheid in de werkprocessen moet voldoende geborgd zijn. De communicatielijnen tussen afdelingen en personen binnen de gemeente moeten duidelijk zijn. Het gaat dan met name om de afdelingen (personen) die zich bezig houden met vergunningverlening, ruimtelijke ordening en rampenbestrijding. Zie hiervoor het Uitvoeringsprogramma externe veiligheid dat is opgenomen in het Integraal Veiligheidsbeleid van de gemeente.

Betrekken Veiligheidsregio en Omgevingsdienst

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen of visievorming (bijv. structuurvisie) moeten de Veiligheidsregio en Omgevingsdienst in een zo vroeg mogelijk stadium worden betrokken. Hierdoor wordt voorkomen dat stedenbouwkundige concepten al gereed zijn, voordat door de Veiligheidsregio en Omgevingsdienst aanbevelingen gedaan kunnen worden om een zo veilig mogelijke leefomgeving te creëren.

Bijlage 1: Vergrote weergave EV tekeningen

- a) Invloedsgebieden EV
- b) Signaleringskaart EV
- c) Invloedsgebieden en 100% letaal zones gasleidingen
- d) Propaantanks Bodegraven-Reeuwijk
- e) ISOR objecten kern Bodegraven
- f) ISOR objecten kern Reeuwijk-Brug
- g) ISOR objecten kernen Waarder en Driebruggen

Bijlage 2: Advies Veiligheidsregio Hollands-Midden