

**BEDRIJVENTERREINEN ZUIDRAND
BODEGRAVEN
TOELICHTING
VASTGESTELD
IMRO.1901.22BEDRTERZUIDRNDBD-BP.80**

GEMEENTE BODEGRAVEN

10 april 2013
076098653;J - Definitief
B01055.000459.0100



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Het plangebied	4
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	5
1.3.1	Bestemmingsplan Broekvelden	5
1.3.2	Bestemmingsplan Groote Wetering	5
1.3.3	Bestemmingsplannen AC driehoek	6
1.4	Leeswijzer	6
2	Bestaande situatie	7
2.1	Broekvelden	7
2.1.1	Bedrijfsactiviteiten	7
2.1.2	Openbare ruimte	8
2.1.3	Private ruimte	9
2.2	Groote Wetering	9
2.3	AC Driehoek	10
3	Visie bedrijventerrein Broekvelden	11
3.1	Masterplan herstructurering bedrijventerrein Broekvelden	11
3.1.1	Masterplan herstructurering bedrijventerrein Broekvelden	11
3.1.2	Maximale benutting van de eigen kavel	12
3.1.3	Interne verkeersstructuur/ Vergroting van de eigen kavel/ uitgifte gronden/ parkeren	13
3.1.4	Duurzaamheid	14
3.1.5	Beeldkwaliteitsplan bedrijventerrein Broekvelden	14
3.1.6	Stedenbouwkundige visie bodegraven met beeldkwaliteit- toekomstbeelden voor Bodegraven	16
3.2	Locaties LNG vulpunten	16
4	Beleidskader	18
4.1	Nationaal beleid	18
4.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	18
4.1.2	Structuurvisie voor de snelwegomgeving	18
4.2	Provinciaal en regionaal beleid	19
4.2.1	Visie op Zuid-Holland–Provinciale Structuurvisie	19
4.2.2	Visie op Zuid-Holland Verordening Ruimte	19
4.2.3	Gebiedsvisie Bodegraven-Oost/Nieuwerbrug	20
4.2.4	Focus Oude Rijn, transformatievisie 2020	20
4.2.5	Bedrijventerreinenstrategie Midden-Holland 2008-2030	21
4.2.6	Bedrijventerreinenstrategie Oude Rijnzone–Rijnstreek 2008-2030	21
4.2.7	Regionale kantorenstrategie Midden-Holland	22
4.3	Gemeentelijk beleid	23

4.3.1	Vitaliteit op een knooppunt Structuurvisie Bodegraven 2005 – 2015 en 2010-2020	23
4.3.2	Stedenbouwkundige visie met beeldkwaliteit toekomstbeelden voor Bodegraven	24
4.3.3	Beeldkwaliteitplan bedrijventerrein Broekvelden	25
4.3.4	detailhandel op bedrijventerreinen	25
5	Milieuonderzoeken	26
5.1	ecologie	26
5.1.1	Wettelijk kader	26
5.1.2	Methode onderzoek	26
5.1.3	Resultaten	27
5.1.4	Conclusie	29
5.2	Geluid	29
5.2.1	Wettelijk kader	29
5.2.2	Onderzoek	30
5.2.3	Rekenresultaten	31
5.2.4	Onderzoek Vulpunten LNG	32
5.2.5	Conclusie	36
5.3	Verkeer	37
5.3.1	Verkeer: capaciteit en ontsluiting	37
5.3.2	parkeren	37
5.4	bedrijven en milieuzonering	38
5.4.1	Wettelijk kader	38
5.4.2	Onderzoek	39
5.4.3	Resultaten	39
5.4.4	Conclusie	40
5.5	Luchtkwaliteit	41
5.5.1	Wettelijk kader	41
5.5.2	Onderzoek	41
5.5.3	Locaties LNG Vulpunten	43
5.5.4	Conclusie	46
5.6	Bodem	46
5.6.1	Wettelijk kader	46
5.6.2	Onderzoek	47
5.6.3	Resultaten	47
5.6.4	Conclusie	49
5.7	Externe veiligheid	49
5.7.1	wettelijk kader	49
5.7.2	Onderzoek	51
5.7.3	Resultaten	51
5.7.4	Conclusie en verantwoording groepsrisico	58
5.8	Archeologie	59
5.8.1	Wettelijk kader	59
5.8.2	Onderzoek	60
5.8.3	Resultaten	61
5.8.4	Conclusie en advies	64
5.9	Waterhuishouding	65

5.9.1	Algemeen	65
5.9.2	Waterhuishoudkundige situatie	65
5.9.3	Beleidskader	66
6	Juridische vertaling	71
6.1	Algemeen	71
6.2	OPbouw van de verbeelding	71
6.3	indeling van de regels	71
6.3.1	Bebouwing Algemeen	72
6.3.2	Inleidende regels	72
6.3.3	Bestemmingsregels	72
6.3.4	Algemene regels	73
6.3.5	Overgangsrecht en slotregel	75
6.4	Inhoud bestemmingen	75
6.4.1	Bedrijf	75
6.4.2	Groen	76
6.4.3	Horeca	76
6.4.4	Verkeer	76
6.4.5	Wonen	76
6.4.6	Water	77
6.4.7	Kantoor	77
6.5	Wijzigingsbevoegdheden	77
6.6	Inspraak en vooroverleg	78
6.7	Zienswijzen	78
7	Economische uitvoerbaarheid	79
Bijlage 1	Bezonningsstudie	80
Bijlage 2	Nota inspraakreacties en vooroverleg	82
Bijlage 3	Nota van Zienswijzen	83
Bijlage 4	Bijlage luchtkwaliteitonderzoek LNG vulpunten	84
Bijlage 5	Overzicht rekenmodellen geluid	93
Bijlage 6	Invoergegevens wegverkeer	96
Bijlage 7	Verantwoording groepsrisico vulpunten LNG	99
Bijlage 8	Nota van Wijzigingen	115

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1

AANLEIDING

De bestemmingsplannen voor de bedrijventerreinen Broekvelden en Grootte Wetering alsmede de AC-driehoek (gebied ten noorden van de rijksweg A12 tussen het buitengebied en grenzend aan bedrijventerrein Broekvelden) dienen te worden herzien. Deze bestemmingsplannen zijn niet meer actueel en tevens zijn in de loop der jaren vele vrijstellingen verleend die dienen te worden opgenomen in een actueel bestemmingsplan. Daarnaast spelen in het gebied enkele aandachtspunten die in het nieuwe plan kunnen worden opgelost. Deze aandachtspunten betreffen de parkeerproblematiek en de mogelijkheden voor de bedrijven om uit te breiden. Ten behoeve van de aanpak van deze aandachtspunten is door de gemeente het project Revitalisering Bedrijventerrein Broekvelden opgestart, waarvan het opstellen van een bestemmingsplan een onderdeel is. In dit kader zijn tevens een Masterplan en een Beeldkwaliteitplan opgesteld. De ruimtelijk relevante aspecten uit deze documenten zijn opgenomen in het bestemmingsplan.

Het is wenselijk dat voor het gehele gebied (Broekvelden, Grootte Wetering en AC Driehoek) een nieuw bestemmingsplan “Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven” wordt opgesteld waarin recent beleid op vooral gemeentelijk en provinciaal niveau is verwerkt en alle verleende vergunningen en vrijstellingen zijn opgenomen.

Daarbij komt dat de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bij wijze van overgangsrecht aangeeft dat bestemmingsplannen die op 1 juli 2008 (inwerkingtreding Wro) 5 jaar of ouder zijn, uiterlijk op 1 juli 2013 geactualiseerd moeten zijn. Ofwel, de raad moet uiterlijk op 1 juli 2013 nieuwe bestemmingsplannen hebben vastgesteld voor gebieden waarvoor verouderde bestemmingsplannen gelden.

De aandachtspunten die bij het opstellen van dit bestemmingsplan hebben gespeeld zijn:

- Trachten de parkeerproblematiek binnen het gebied Broekvelden op te lossen door meer parkeervoorzieningen mogelijk te maken;
- De aanwezige kwaliteit voor de bedrijventerreinen waarborgen en waar mogelijk te verbeteren.

1.2

HET PLANGEBIED

De globale begrenzing van het nieuwe bestemmingsplan is als volgt: Goudse weg; rijksweg N11, Goudse Straatweg, rijksweg A-12, Portugalweg, Spanjeweg, Broekveldselaan. In het hierna volgend figuur is de plangrens opgenomen.

Met de AC driehoek wordt een ruime driehoek bedoeld: onder andere het AC restaurant, het zoutopslagdepot van Rijkswaterstaat, het Mc Donaldsrestaurant, het tankstation langs de rijksweg A12 met parkeerterrein en windmolen 'De Windvogel' met het bosje er omheen. In onderstaande luchtfoto is het plangebied weergegeven.



1.3 **VIGERENDE BESTEMMINGSPANNEN**

1.3.1 **BESTEMMINGSPANNEN BROEKVELDEN**

Het vigerende bestemmingsplan Broekvelden strekt zich uit van het midden van de Goudseweg in het westen, de groene rand langs de rijksweg A12 in het zuiden, bedrijventerrein Groote Wetering in het oosten. Het plan is vastgesteld op 10 juni 1974, maar nooit goedgekeurd. Reden was dat de provincie in de voorschriften een regeling miste voor gefaseerde uitvoering van het bestemmingsplan en de vestiging van kantoren niet expliciet was uitgesloten. Op 27 april 1976 is de "1^e herziening van de voorschriften vastgesteld van het bestemmingsplan Broekvelden". Dit plan is goedgekeurd op 14 juli 1976. Het grootste deel van het bestemmingsplangebied is bestemd voor "Bedrijven" en de randen grotendeels voor "Openbare Ruimte" en "Groen en Plantsoen". Aan de zuidrand zijn met verleende art 19 Wet Ruimtelijke Ordening vrijstellingen groenvoorzieningen gewijzigd in bedrijfsfuncties.

1.3.2 **BESTEMMINGSPANNEN GROOTE WETERING**

Het bestemmingsplan Groote Wetering is op 16 december 1993 vastgesteld door de raad en op 19 april 1994 goedgekeurd door GS. Het bestemmingsplangebied omvat het gebied tussen de Duitslandweg, Beneluxweg en Broekveldselaan in het westen, de rijksweg A12 in

het zuiden, de Portugalweg in het oosten en noorden. Het gehele gebied is bestemd voor bedrijfsdoeleinden met een aanduiding voor een ontsluitingspunt ter hoogte van de Beneluxweg en een zone voor groen en water rondom de Grote- of Zuidzijderwetering.

1.3.3 BESTEMMINGSPLANNEN AC DRIEHOEK

Voor het gebied AC-driehoek vigeren drie bestemmingsplannen:

- Landelijk gebied Reeuwijk 1972, herziening 1979 (vastgesteld februari 1980);
- Oud Bodegraven/ Dammekant (vastgesteld 13 november 1968);
- Rijksweg N11 (vastgesteld 18 september 1998).

Binnen het bestemmingsplan Landelijk gebied Reeuwijk vigeren de bestemmingen wegrestaurant, wegstation en verkeersdoeleinden met groenvoorzieningen. In het bestemmingsplan Oud Bodegraven/ Dammekant gelden de bestemmingen Agrarisch Gebied A, bedrijfsterrein, eengezinswoningen en tuin en erven.

1.4 LEESWIJZER

In de volgende hoofdstukken worden de verbeelding en de regels nader toegelicht en gemotiveerd. Hoofdstuk 2 beschrijft de bestaande situatie in het plangebied, waarbij de drie verschillende deelgebieden worden beschreven. Voor het deelgebied Broekvelden zijn een tweetal visies opgesteld die in hoofdstuk 3 uitgelegd worden. Hoofdstuk 4 behelst het beleidskader op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. De uitgevoerde milieuonderzoeken worden per discipline beschreven in hoofdstuk 5, waarna in hoofdstuk 6 een beschrijving van de in de regels opgenomen bestemmingen volgt. Tenslotte zijn in hoofdstukken 7 en 8 de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid opgenomen.

HOOFDSTUK

2 Bestaande situatie

Bodegraven beschikt aan de zuidzijde over twee grote bedrijventerreinen, Broekvelden en Grote Wetering. Deze liggen als zichtlocatie langs de rijksweg A12. Ten oosten van bedrijventerrein Grote Wetering wordt het bedrijventerrein Grote Wetering 2 mogelijk ontwikkeld (het bestemmingsplan Bodegraven Oost is in 2011 in werking getreden).

Ten westen van Bodegraven wordt het nieuwe bedrijventerrein Rijnhoek ontwikkeld. Bodegraven staat bekend als één van de centra voor de handel in kaas. De oude traditionele kaaspakhuizen zijn niet meer als zodanig in gebruik, maar op de bedrijventerreinen zijn nog veel kaasgerelateerde bedrijven (opslag, distributie, logistiek) gevestigd.

In onderstaande paragrafen worden de afzonderlijke bedrijventerreinen verder toegelicht. Met name bedrijventerrein Broekvelden wordt uitgelicht omdat in dit deel van het bestemmingsplan aanpassingen plaatsvinden.

2.1

BROEKVELDEN

In het Masterplan Herstructurering Bedrijventerrein Broekvelden is voor een aantal thema's aangegeven hoe het hiermee in de huidige situatie is gesteld. De belangrijkste onderdelen zijn hieronder verder toegelicht.

2.1.1

BEDRIJFSACTIVITEITEN

De economische activiteiten op Broekvelden zijn veelal gericht op de handel, industrie en / of transport. Er zijn bijna honderd bedrijven gevestigd met tezamen circa 2.000 arbeidsplaatsen. De qua ruimtebeslag grootste bedrijven zijn aan de westzijde (het dichtst bij de entree vanaf de rijkswegen N 11 / A12) gevestigd. Bedrijven met een omvangrijke verkeersaantrekkende werking (door goederenvervoer, bezoek en / of personeel) komen op het gehele terrein voor.

Het bedrijventerrein Broekvelden is door de jaren heen van west naar oost ontwikkeld. Op het terrein is een mix van grote, middelgrote en kleinere kavels uitgegeven. Het oostelijk deel van het terrein is kleinschaliger opgezet dan het westelijk deel. Het meeste vastgoed op het terrein bestaat uit grote hallen voor opslag van kaas, met meestal een klein kantoorpand ervoor of erbij, en enkele solitaire kantoorpanden. Langs de randen van de Broekveldselaan staan deels woningen met bedrijfsruimte

en een enkel kleinschalig kantoorpand.

Verspreid op het terrein bevinden zich enkele auto- c.q. motorhandelaren. Het meeste vastgoed op het terrein verkeert in goede staat. De grootste groep van bedrijven heeft tussen de 1 en 20 werknemers. Op het terrein zijn een paar bedrijven met meer dan 100 werknemers.

2.1.2

OPENBARE RUIMTE

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van het bedrijventerrein Broekvelden is goed. Het terrein ligt direct aan afslag 12 van de rijkswegen A12 en N11 en wordt hierop via twee rotondes ontsloten. De routing vanaf de afslag richting Bodegraven is zodanig dat niet bestemmingsverkeer voor de Europaweg kiest en niet voor de Goudseweg. De route loopt niet langs maar over het bedrijventerrein. Het gaat dan met name om verkeer naar de woonwijk Broekvelden en naar het bedrijventerrein Groote Wetering. Dit beperkt de verkeersdruk op de Goudseweg en de milieubelasting op de woningen in de woonwijk Broekvelden. Echter de drukte op de Europaweg en de menging van verkeerssoorten leidt op Broekvelden regelmatig tot onveilige of overlastgevende situaties.

Beeldkwaliteit en parkeren

De kavels op Broekvelden zijn vrijwel allemaal intensief bebouwd. Daarnaast staat de openbare ruimte van het terrein vol met auto's, trucks, aanhangers, containers en andere objecten die niet op eigen terrein kunnen parkeren of stallen. Dit zorgt voor rommelige en soms onoverzichtelijke, gevaarlijke situaties voor rijdend verkeer.

Een ander aandachtspunt betreft de wegblokkade door vrachtwagens die aan het laden en lossen zijn. Oorzaak hiervan is het ontbreken van losruimte, onder andere door te dicht op de weg gebouwde dock shelters, de steeds toenemende lengte van vrachtwagen(combinatie)s, terwijl de bebouwingspercentages nagenoeg maximaal zijn. De capaciteit van de optelsom van private en publieke parkeermogelijkheden verdient aandacht.

In het verleden is er onvoldoende gestuurd op beeldkwaliteit, waardoor bedrijven veelal blokkendozen hebben gerealiseerd die passen bij de ideale verhouding tussen de interne logistiek, de kavelmaten en de kosten. Op veel kavels is vastgoed in de loop der jaren herontwikkeld. De belangrijkste sectoren op het terrein combineren groei met schaalvergroting. Het proces van herontwikkelen van vastgoed zal zich daarom nog jarenlang voortzetten. Dat biedt kansen voor het verbeteren van de beeldkwaliteit, de verkeerssituatie en de stallingsmogelijkheden. De beeldkwaliteit voor Broekvelden is uitgewerkt in Beeldkwaliteitsplan bedrijventerrein Broekvelden. Onderdeel hiervan is de 'zichtwand' aan de rijksweg A12-zijde. Dit komt in hoofdstuk 3 aan de orde.

Groenvoorziening

Langs de Broekveldselaan ligt een groenstrook die de scheiding vormt tussen het bedrijventerrein, de sportvelden en de woonwijk Broekvelden.

Op het terrein zelf zijn enkele groene parkjes / plantsoenen gelegen. Een ervan is ingericht met een reclamemast. Daaronder bevindt zich een rioolgemaal.

In het onderhavige bestemmingsplan zullen enkele groenstroken in het gebied ook als parkeerplaats mogen worden gebruikt.

Tussen de rijksweg A12 en het bedrijventerrein ligt de grootste groenstrook. Daaronder ligt over de volledige lengte een aardgasleiding. Die beperkt de inrichtingsmogelijkheden.

2.1.3 PRIVATE RUIMTE

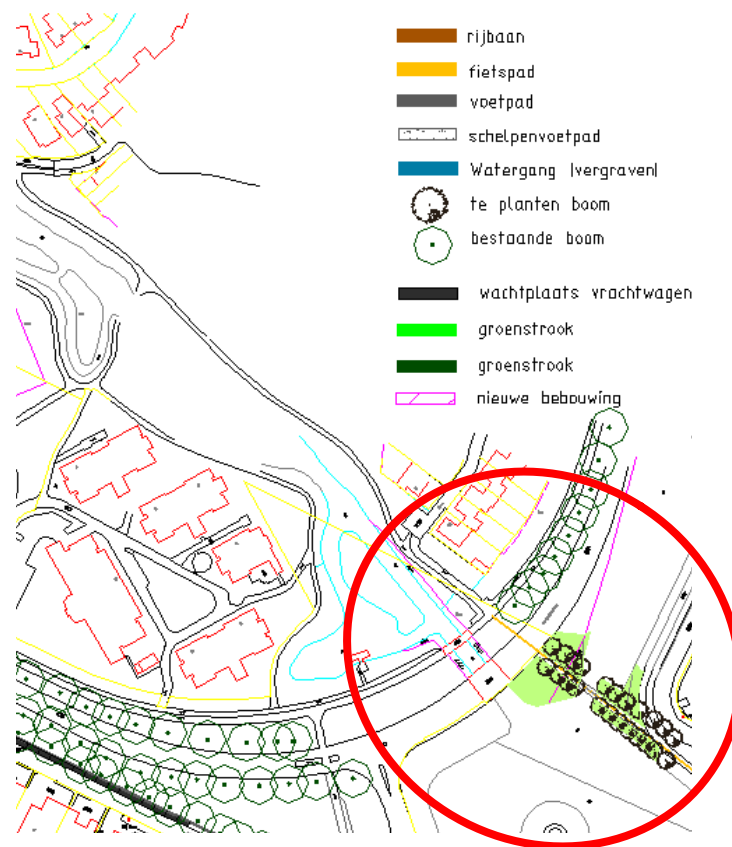
Milieu Op het bedrijventerrein Broekvelden bevinden zich 7 bedrijven met milieucategorie 4. De rest van de bedrijven heeft een milieucategorie die lager is.

Vastgoed De voortgaande schaalvergroting uit zich in bedrijven die het laatste deel van de kavel volbouwen of panden van buurbedrijven kopen om zo de nodige uitbreiding te realiseren.

Bouwhoogte en bebouwingspercentage Veel kavels zitten aan de grens van hun bebouwingspercentage. Groei van de gevestigde bedrijven is alleen mogelijk door grotere bouwhoogten toe te staan dan tot nu toe in het bestemmingsplan (van 1976) geregeld was.

2.2 GROOTE WETERING

Bedrijventerrein Groote Wetering is ontwikkeld vanaf 1992 en daarmee tamelijk recent. Het bedrijventerrein verkeert dan ook in een goede staat. Er is voldoende parkeerruimte en de kwaliteit van de gebouwen is goed. Voorkomen dient te worden dat de parkeerproblemen van Broekvelden verschuiven naar Groote Wetering. Door het creëren van extra parkeergelegenheid in het gedeelte Broekvelden zal dit voorkomen worden. Dit gedeelte van het plangebied zal conserverend (bestaande situatie volgens de landelijke plansystematiek, met maatwerk naar de huidige inzichten en het huidige beleid) worden opgenomen. De aanleiding om het plangebied Groote Wetering te herzien in onderhavig bestemmingsplan is daarmee niet de verbetering van het gebied maar de actualiseringsplicht welke is opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening. Tussen de Groote Wetering en de woonwijk Broekvelden komt een fietspad op een dam te liggen over het water. De fietsdam verbindt de Spanjeweg (Groote Wetering) met Zuwe (Broekvelden). In de onderstaande afbeelding is de locatie van de fietsdam aangegeven.



Deze ontwikkeling wordt meegenomen in het bestemmingsplan.

2.3

AC DRIEHOEK

Het gebied dat in dit bestemmingsplan de AC-driehoek betreft is een gebied met gemengde (maar voornamelijk bedrijfsmatige) functies gelegen tussen bedrijventerrein Broekvelden, de rijksweg A12 en het buitengebied. Het gebied kenmerkt zich daarnaast door veel groenvoorziening en agrarisch gebruikte gronden.

In het gebied ten zuid westen van Broekvelden zijn diverse functies gelegen:

- Zoutopslag Rijkswaterstaat met gebouwen;
- AC Restaurant;
- Woning Goudseweg 28;
- Benzinstation (met LPG) met parkeerplaats;
- McDonalds restaurant
- Hotel
- Windmolen de Windvogel
- Groenvoorzieningen

Dit gebied is conserverend opgenomen in het bestemmingsplan, waarbij de bestaande situatie volgens de landelijke plansystematiek, met maatwerk naar de huidige inzichten en het huidige beleid zijn opgenomen.

HOOFDSTUK

3

Visie bedrijventerrein Broekvelden

De voormalige gemeente Bodegraven heeft voor bedrijventerrein Broekvelden een tweetal visies opgesteld die grotendeels bepalend zijn voor de invulling van dit bestemmingsplan. Dit betreft het Beeldkwaliteitplan bedrijventerrein Broekvelden en het Masterplan Herstructurering Broekvelden.

Voor de twee overige deelgebieden in dit bestemmingsplan is uitgegaan van een conserverende aanpak, zoals in de voorgaande hoofdstukken reeds aangegeven. Dit heeft tot gevolg dat voor deze twee gebieden geen visie in deze toelichting is opgenomen zoals u voor het gebied Broekvelden in dit hoofdstuk leest.

3.1

MASTERPLAN HERSTRUCTURERING BEDRIJVENTERREIN BROEKVELDEN

Op basis van wensen die geuit zijn door de ondernemers op het terrein en op basis van de thema's zoals beschreven in paragraaf 2.1. is in het Masterplan een strategie opgenomen om te komen tot een betere kwaliteit van bedrijventerrein Broekvelden.

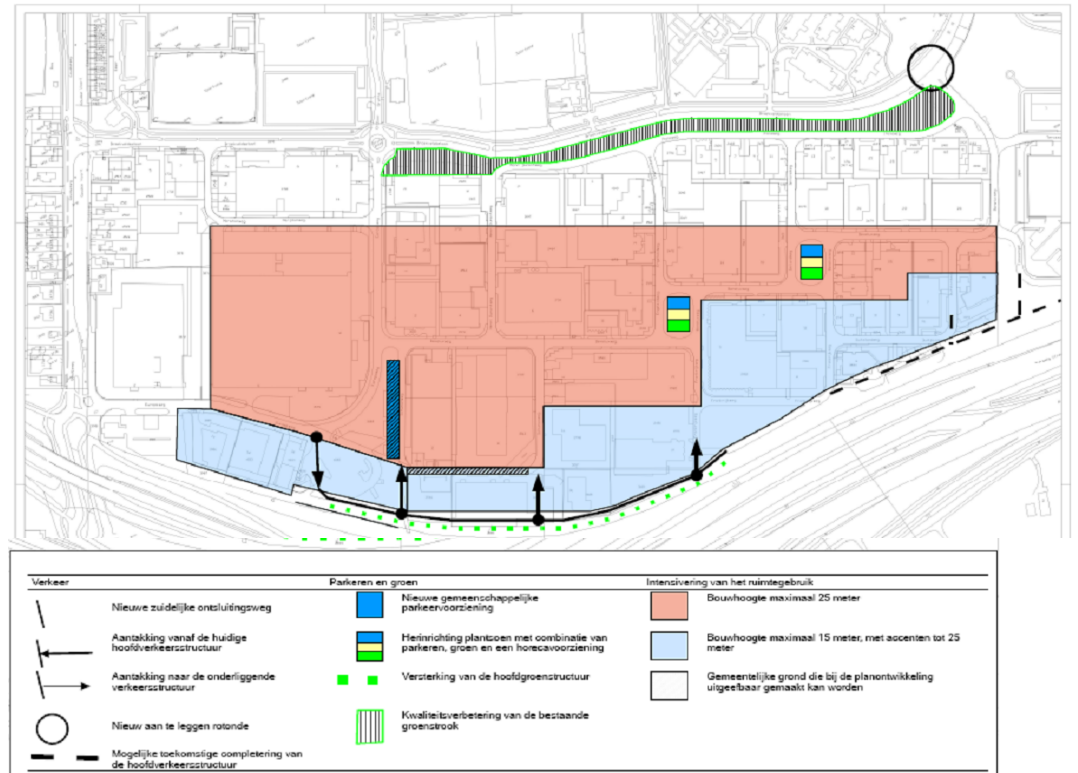
3.1.1

MASTERPLAN HERSTRUCTURERING BEDRIJVENTERREIN BROEKVELDEN

In juli 2007 heeft de gemeenteraad van de voormalige gemeente Bodegraven het Masterplan vastgesteld. In tegenstelling tot veel andere bedrijfslocaties in het land waar een herstructurering wordt gestart vanwege de teruggang van het bedrijventerrein is in Broekvelden nauwelijks sprake van leegstand. Veel bedrijven groeien en gezien de hoge bebouwingspercentages hebben vele de grens van hun huidige kavel bereikt. Doelen van het Masterplan zijn:

- versterking van het ondernemersklimaat in Bodegraven en de regio;
- verduurzaming van het ondernemerschap, de gebouwde omgeving, de verkeerstructuur en de openbare ruimte;
- behoud en versterking van de omvang van de werkgelegenheid. Vertrek van sommige bedrijven is onontkoombaar, maar de ruimte die daardoor vrijkomt dient weer minstens evenveel werkgelegenheid op te leveren.

Ten opzichte van het geldend bestemmingsplan maakt het Masterplan verschillende nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rechtstreeks mogelijk en andere onder voorwaarde bijvoorbeeld door het opnemen van een afwijkingsmogelijkheid of wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan. In de onderstaande afbeelding is de kaart behorende bij het Masterplan opgenomen.



3.1.2

MAXIMALE BENUTTING VAN DE EIGEN KAVEL

In het Masterplan zijn drie zones met verschillende bouwhoogterichtlijnen aangegeven:

- In randzones die gelet op de overgang naar andere functies zoals wonen, voor een te grote bouwhoogte is deze beperkt tot maximaal 15 meter. Het gaat om de zone aan de achterzijde van de woningen langs de Goudseweg en om de zone langs de Broekveldse laan. Dat zijn alle plekken op de bovenstaande kaart die geen kleuraanduiding hebben gekregen;
- In het middengebied is overal een maximum van 25 meter toelaatbaar: de oranje kleur op de kaart;
- In de zone langs de N11 / A12 is 15 meter bouwhoogte de richtlijn, maar worden hoogteaccenten toegestaan tot 25 meter. Dit onder voorwaarde dat aan de regels in het nog opgestelde beeldkwaliteitplan wordt voldaan. Op de kaart is deze zone blauw.

Het Masterplan biedt op deze wijze het maximale om de capaciteit van de kavels te benutten. Dit is tevens het meest fundamentele onderdeel van de duurzaamheidsstrategie. Door op Broekvelden hoge bebouwingsintensiteiten toe te staan, en dus de kwaliteit van de locatie maximaal te benutten, zal elders in de Oude Rijnzone en in Midden-Holland ruimte bespaard worden omdat de verplaatsingsbehoefte geminimaliseerd wordt.

Het toestaan van een maximale bouwhoogte van 25 meter voor een deel van het bedrijventerrein Broekvelden wordt aanvaardbaar geacht om de volgende redenen:

- De omgeving van Broekvelden kenmerkt zich door grootschaligheid: brede infrastructuur vanwege de ligging nabij de rijkswegen A12 en N11, grote

bedrijfskavels, het AC restaurant met parkeerplaats en bezinepomp langs de rijksweg A12;

- In de huidige situatie is er al sprake van een duidelijke profilering van het bedrijventerrein vanaf de rijkswegen A12 en N11. Door het toestaan van een hogere bouwhoogte, in combinatie met een wand langs de rijksweg A12, wordt dit extra benadrukt, hetgeen de beeldkwaliteit ten goede komt;
- Broekvelden bevindt zich op ruime afstand van het venster Bodegraven – Woerden (de afstand is 1,2 km) zodat van aantasting van de openheid van dit landschap geen sprake is;
- Een maximale hoogte van 25 m beperkt zich tot het middendeel van het bedrijventerrein Broekvelden;
- Het toestaan van een hoogte van 25 m past binnen de hedendaagse ruimtelijke visie van intensief ruimtegebruik, waarbij de uitleg van nieuwe bedrijfskavels wordt voorkomen en bestaande bedrijven toch in hun uitbreidingswensen tegemoet wordt gekomen.

3.1.3

INTERNE VERKEERSSTRUCTUUR/ VERGROTING VAN DE EIGEN KAVEL/ UITGIFTE GRONDEN/ PARKEREN

Aanpassing interne verkeersstructuur

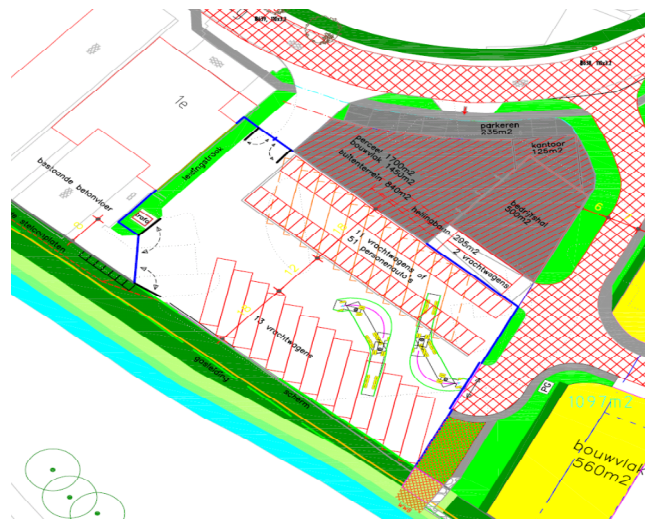
In het Masterplan heeft de zuidelijke ontsluitingsweg een prominente plaats gekregen. De betreffende weg kan in ieder geval niet worden gerealiseerd binnen de tijdspanne van dit bestemmingsplan. Het bestemmingsplan biedt dan ook geen planologische basis voor het realiseren van de zuidelijke ontsluitingsweg.

Uitgifte groenstrook tussen Schumanweg en Europaweg

Een deel van deze grond zou voor uitgifte in aanmerking kunnen komen. Het is momenteel onvoldoende duidelijk zodat het omzetten van de bestemming als wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan is opgenomen.

Het is wenselijk om voor het bedrijventerrein Broekvelden een collectieve parkeervoorziening te realiseren. Hierdoor neemt de veiligheid toe (geen mix van parkerende personenauto's en ladende en lossende vrachtwagens) en het draagt bij aan een verbetering van de beeldkwaliteit. De bedrijfskavels zijn vrijwel allemaal intensief bebouwd. Daarnaast staat de openbare ruimte van het terrein vol met auto's, trucks, aanhangers, containers en andere objecten die niet op eigen terrein kunnen parkeren c.q. gestald kunnen worden. Dit zorgt voor rommelige, onoverzichtelijke en soms gevaarlijke situaties in de openbare ruimte. Regelmatig wordt het rijdend verkeer daardoor gehinderd.

Het ontwerp van de collectieve parkeervoorziening gaat uit van een combinatie van bedrijfsruimte en parkeerruimte, waarbij vrachtwagens in schuin gestoken vakken kunnen parkeren. Ook is de mogelijkheid aanwezig voor het parkeren van zowel vrachtwagens als personenauto's.



Het anders inrichten van de parkeerplaats past binnen de in het bestemmingsplan opgenomen bestemming Verkeer. Voor de mogelijkheid tot en bouwen van een parkeergarage is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.

Parkeren in openbare ruimte

Voor groenvoorzieningen die niet als zodanig behoeven te worden gebruikt wordt parkeren in het onderhavige bestemmingsplan eveneens mogelijk gemaakt.

3.1.4

DUURZAAMHEID

Omdat in dit geval sprake is van een overwegend conserverend bestemmingsplan is het toepassen van duurzaamheidsprincipes via het bestemmingsplan niet mogelijk. In het bestemmingsplan wordt wel rekening gehouden met compact bouwen en intensivering van bouw mogelijkheden. Compact bouwen is eigen aan bedrijfsgebouwen omdat er weinig verlies aan ruimte plaatsvindt door de wijze van bouwen. Windmolen de Windvogel is gelegen in de AC driehoek. Omdat het bestemmingsplan een conserverend karakter heeft worden er geen uitbreidingsmogelijkheden toegestaan. De Windmolen is positief bestemd.

3.1.5

BEELDKWALITEITSPAN BEDRIJVENTERREIN BROEKVELDEN

Het Beeldkwaliteitsplan bedrijventerrein Broekvelden (2009) besteedt aandacht aan de ligging in de omgeving, de inrichting van de velden, duidelijke lijnen en identiteit. In relatie tot de omgeving is aan de noordkant de relatie met het dorp van belang, aan de rijksweg A12 een stedelijk beeld (wand) en rondom het knooppunt met een groene inrichting

In het beeldkwaliteitplan is per deelgebied voor het bedrijventerrein aangegeven wat de kwaliteitsverbeteringen dienen te zijn. In onderstaand overzicht worden deze beschreven en tevens weergegeven wat in het onderhavige bestemmingsplan is opgenomen.

In onderstaande afbeelding is de kaart behorend bij het beeldkwaliteitplan opgenomen.



LEGENDA

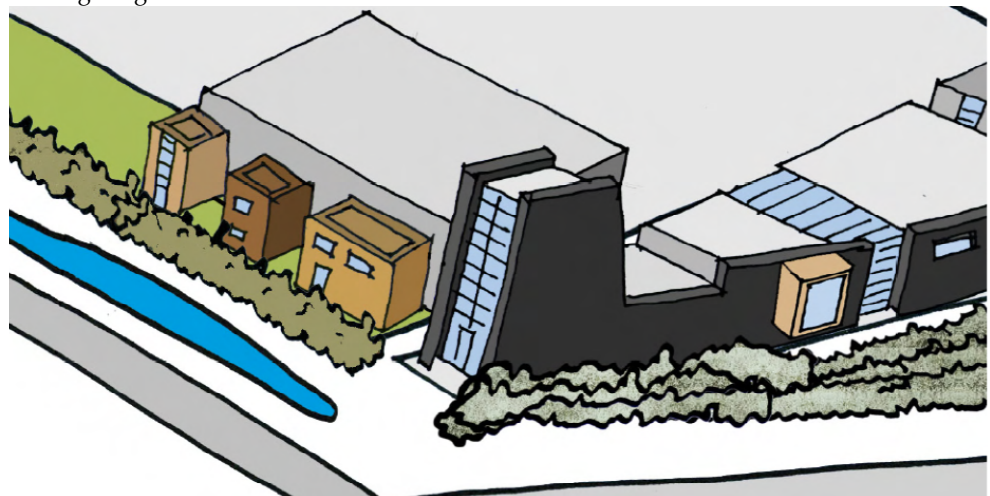
	herontwikkeling bedrijven		≤ 8 m		≤ 15 m
	velden bedrijven		≤ 10 m		≤ 25 m
	accent				

Broekveldselaan

De Broekveldselaan voldoet in zijn huidige vorm aan de gewenste kwaliteit. In het bestemmingsplan zijn twee maximale bouwhoogten opgenomen: richting Groote Wetering is maximaal 10 meter toegestaan, richting de Goudse weg 15 meter, met uitzondering van het hoekperceel Goudseweg/ Broekveldselaan, waar 10 meter is toegestaan.

Goudseweg

Het historische lint Goudseweg heeft een kleinschalig karakter met woningen. De maximale hoogte die hier is toegestaan bedraagt voor bedrijvigheid 8 meter. Op de hoek van de Goudseweg met de afrit van de rijksweg A12 wordt een accent mogelijk gemaakt middels een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan. In het beeldkwaliteitplan is dit accent als volgt uitgebeeld:



Oostrand en Middengebied

In het middengebied en aan de oostrand wordt een maximale hoogte van 15 m toegestaan. Middels een ontheffing is 25 m mogelijk.

De groene velden

De groenvoorzieningen in het gebied Broekvelden krijgen in het bestemmingsplan de bestemming Verkeer teneinde parkeervoorzieningen mogelijk te maken. Ook groenvoorzieningen blijven mogelijk.

3.1.6

STEDENBOUWKUNDIGE VISIE BODEGRAVEN MET BEELDKWALITEIT-TOEKOMSTBEELDEN VOOR BODEGRAVEN

In de stedenbouwkundige visie Bodegraven met beeldkwaliteit wordt de Bodegraafse identiteit beschreven en wordt deze identiteit omgezet in beleidskaders. Ook de zuidzijde van Bodegraven wordt in de visie beschreven. Het karakter van de zuidrand van Bodegraven is veel grootschaliger dan de kern. Door meer samenhang te creëren tussen de verschillende gebieden wordt de overgang naar de kern Bodegraven geleidelijker. Het onderhavige bestemmingsplan draagt hieraan bij door de overgang van grote hoogtes aan de A12 zijde tot lagere hoogtes aan de Bodegravenzijde. Het waterrijke karakter wordt als belangrijke omlijsting van Bodegraven genoemd en komt ook in dit bestemmingsplan terug met een positieve bestemming van open water en de hoofdwaterwegen (met name het gedeelte Grote Wetering en het riviertje de Oude Bodegrave). In de visie wordt tevens aangegeven dat uitbreiding van bedrijventerreinen moet worden voorkomen. Het intensiveren van de bebouwing in dit bestemmingsplan komt daaraan tegemoet.

3.2

LOCATIES LNG VULPUNTEN

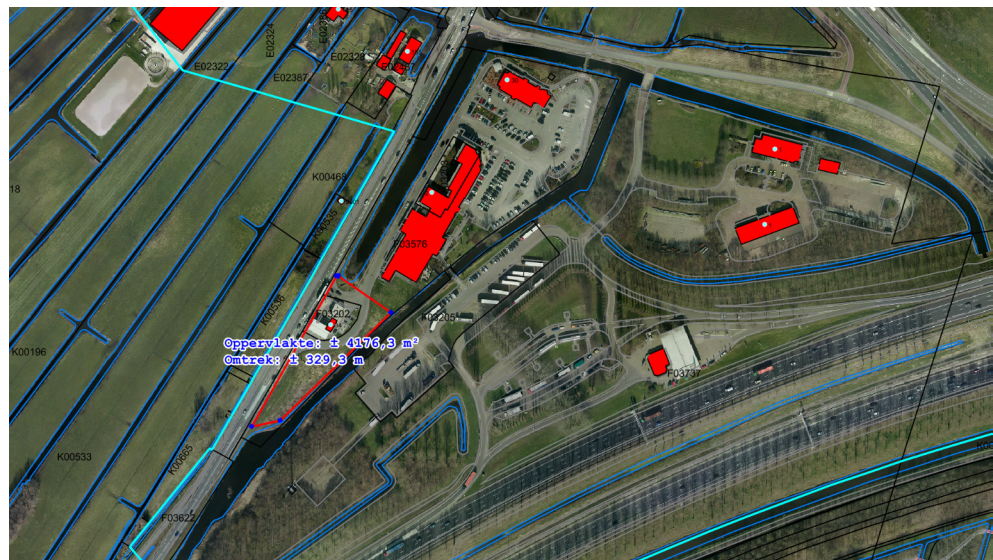
In het plangebied zijn 3 locaties direct bestemd (door middel van een aanduiding) voor de plaatsing van een Liquified Natural Gas vulpunt. Het gaat hierbij om de volgende locaties:



Locatie Europaweg



Locatie Portugalweg



Locatie Goudsestraatweg

De vulpunten zijn onderzocht op het gebied van Luchtkwaliteit, geluid en externe veiligheid, zoals blijkt uit hoofdstuk 5.

HOOFDSTUK

4 Beleidskader

4.1 NATIONAAL BELEID

4.1.1 STRUCTUURVISIE INFRASTRUCTUUR EN RUIMTE

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. Het Rijk streeft in deze visie naar een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat, ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteit en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. In de visie worden 13 nationale belangen benoemd, waaraan gebieden of projecten worden getoetst. Het belang dat voor het onderhavige bestemmingsplan van toepassing is met name de "Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten" (nationaal belang 13). Bij herstructurering moet in ieder geval aandacht zijn voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed. Met deze aspecten is in het bestemmingsplan rekening gehouden (hoofdstuk 5).

4.1.2 STRUCTUURVISIE VOOR DE SNELWEGOMGEVING

Het rijk heeft een structuurvisie voor de Snelwegomgeving opgesteld. Doel van de structuurvisie is om de ruimtelijke kwaliteit van de snelwegomgeving te verbeteren en herkenbare en kenmerkende landschapskwaliteiten in de snelwegomgeving veilig te stellen, onder meer door negen Nationale Snelwegpanorama's te selecteren. Het Nationaal Snelwegpanorama Wiericke (rijksweg A12) ligt in het Nationaal Landschap Groene Hart, tussen de kernen Bodegraven en Woerden.

Het snelwegpanorama biedt zicht vanaf beide zijden van de deels verhoogde rijksweg A12 op open veenweidelandschap met kernen en transparante bebouwingslinten, de watergangen van de Enkele en Dubbele Wiericke en de lommerrijke zone langs de rivier de Oude Rijn en de stadsranden van Bodegraven en Woerden in contrast met het open landschap.

Voor de gebieden waar gebouwd mag worden, vraagt het rijk de provincies om kwalitatieve randvoorwaarden te stellen, landschappelijk, stedenbouwkundig en architectonisch. Dit betreft alle vormen van verstedelijking maar is vooral van belang voor bedrijventerreinen. Daarbij is het vergroten van de samenhang van de ruimtelijke ontwikkelingen en de identiteit op gebiedsniveau van belang. Bij een zichtlocatie past esthetische kwaliteit, dat is het beste reclamebord voor de gevestigde bedrijven.

4.2 PROVINCIAAL EN REGIONAAL BELEID

4.2.1 VISIE OP ZUID-HOLLAND-PROVINCIALE STRUCTUURVISIE

Provinciale Staten hebben vrijdag 2 juli 2010 de Provinciale Structuurvisie, de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda vastgesteld. In de Visie op Zuid-Holland beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen. De Structuurvisie geeft een doorkijk naar 2040. De structuurvisie en verordening worden met enige regelmaat geactualiseerd. De kern van de structuurvisie is het versterken van samenhang, herkenbaarheid en diversiteit binnen Zuid-Holland. Dit draagt bij aan een goede kwaliteit van leven en een sterke economische concurrentiepositie. Duurzame ontwikkeling en klimaatbestendigheid zijn de belangrijke pijlers. Dit wil de provincie bereiken door het realiseren van een samenhangend stedelijk netwerk en groenstructuur. Goede bereikbaarheid, een divers aanbod van woon- en werkmilieus in een aantrekkelijk landschap met ruimte voor water, landbouw en natuur, zijn daarin kenmerkende kwaliteiten. Bodegraven behoort tot het stedelijke netwerk van Zuid-Holland. De herstructurering van Broekvelden draagt bij aan het behouden en aantrekken van bedrijvigheid en werkgelegenheid.

De functiekaart geeft de gewenste ruimtelijke functies weer die in de structuurvisie zijn geordend, begrensd en vastgelegd als ruimtelijk beleid tot 2020. Broekvelden en Grote Wetering zijn aangewezen voor Bedrijventerrein. Een bedrijventerrein is een aaneengesloten bebouwd gebied met als hoofdfunctie bedrijvigheid, waaronder begrepen productie, transport en distributie, veilingen, nutsvoorzieningen evenals hieraan verbonden kantoorfuncties. Voor een aantrekkelijk en concurrerend vestigingsmilieu is de beschikbaarheid van een op de vraag afgestemd areaal bedrijventerrein een belangrijke randvoorwaarde. Behoud van bedrijvigheid staat voorop. De afstemming tussen vraag en aanbod vindt plaats door intensiveren, innoveren en herstructureren van bestaande en geplande bedrijventerreinen. Streefwaarde bij herstructurering is een ruimtewinst van 10 procent.

De kwaliteitskaart geeft zowel de bestaande als de gewenste kwaliteiten weer op een globale, regionale schaal. De kaart geeft vanuit een kwalitatieve invalshoek richting en randvoorwaarden aan de ordening en ontwikkeling van de ruimte in Zuid-Holland. Broekvelden en Grote Wetering zijn aangewezen voor 'Stedelijk Netwerk'. Dit zijn stads- en dorpsgebieden bestaande uit samenhangende stedelijke agglomeraties en kernen die gekoppeld zijn aan het Zuidvleugelnet.

4.2.2 VISIE OP ZUID-HOLLAND VERORDENING RUIMTE

Voor Broekvelden en Grote Wetering is artikel 8 van belang. Dit betekent dat dit bestemmingsplan niet mag voorzien in nieuwe (bedrijfs-)woningen. Verder moeten bedrijven uit de hoogst mogelijke milieucategorie van de Staat van Bedrijfsactiviteiten passend bij de omgeving van het bedrijventerrein mogelijk maken, waarbij rekening wordt gehouden met toekomstige ontwikkelingen die mogelijk zijn op grond van een onherroepelijk bestemmingsplan of provinciale structuurvisie. Afwijking hiervan is alleen mogelijk als hierover in regionaal verband afspraken zijn gemaakt.

4.2.3

GEBIEDSVISIE BODEGRAVEN-OOST/NIEUWERBRUG

Om een verdere invulling te geven aan de transformatie van de Oude Rijnzone, is de Gebiedsvisie Bodegraven-Oost/ Nieuwerbrug door Grontmij in 2006 opgesteld.

In de gebiedsvisie wordt voor het gebied Bodegraven-Oost en Nieuwerbrug het gewenste ruimtelijke ontwikkelingsperspectief voor de langere termijn gegeven. De gebiedsvisie heeft als input gediend voor de Transformatievisie (zie hiervoor).

Het vinden van een goede balans tussen enerzijds ruimtevragende ontwikkelingen als woningbouw en bedrijventerreinen en anderzijds bestaande kwaliteiten in het gebied (landbouw, landschap etc.) vraagt een zorgvuldige uitwerking. Bodegraven krijgt aan de oostzijde een robuuste afronding gebaseerd op water, groen en recreatief gebruik. Naar de snelweg toe presenteert de kern zich als een werkdorp met in het landschap ingepaste bedrijfspanden, in een waterrijk milieu.

In de Gebiedsvisie is de behoefte-raming voor werken onderzocht. Uit de raming komt een gemeentelijke behoefte voor 23 tot 33 ha voor de periode tot 2015. Deze ruimtebehoefte is afkomstig van zowel bedrijven uit Bodegraven die wensen te verplaatsen of uit te breiden, als van bedrijven van buiten Bodegraven. Er is netto 12,5 ha (bruto 18 ha) ruimte beschikbaar op Rijnhoek (de belangstelling is groter). Dit betekent dat er 5 ha tot 15 ha aan ruimte benodigd is voor nieuwe bedrijven in de periode tot 2015. Naast ruimte voor uitbreiding en nieuwvestiging is ook schuifruimte nodig ten behoeve van de revitalisering van het bedrijventerrein Broekvelden.

In de gebiedsvisie wordt Groote Wetering uitgebreid met 8 ha (bruto), aansluitend op het aangrenzende woongebied. Er wordt met deze uitbreiding voldoende ruimte geboden om de gewenste herstructurering van Broekvelden in gang te kunnen zetten. Daarnaast blijft nog beperkt ruimte over voor nieuwe uit de kern Bodegraven te verplaatsen lokale bedrijven en voor kleinschalige bedrijven in een groene setting (zone direct langs de rijksweg A12).

De gebiedsvisie is (deels) uitgewerkt in het inmiddels in werking getreden (maar nog niet onherroepelijk verklaarde) bestemmingsplan Bodegraven-Oost.

4.2.4

FOCUS OUDE RIJN, TRANSFORMATIEVISIE 2020

Op 26 juni 2007 heeft de stuurgroep Oude Rijnzone de Transformatievisie Focus Oude Rijn vastgesteld. In oktober 2008 is de samenwerkingsovereenkomst ondertekend. De stuurgroep bestaat uit de provincie Zuid-Holland, de zes Oude Rijn gemeenten Leiden, Leiderdorp, Zoeterwoude, Rijnwoude, Alphen aan de Rijn, Bodegraven en het Hoogheemraadschap van Rijnland. Doel hiervan is het realiseren van een samenhangende ontwikkeling en integrale uitvoering van werken, wonen, infrastructuur, recreatieve en groen-blauwe structuur, gericht op duurzame ruimtelijke ontwikkeling van het gebied Oude Rijnzone als onderdeel van het Groene Hart.

Broekvelden kent net als verschillende andere bedrijventerreinen in de buurt knelpunten als de bereikbaarheid en de (interne) ontsluiting. Externe veiligheidsrisico's, geluidszones, ruimtelijke kwaliteit, economische factoren – zoals beperkte uitbreidingsmogelijkheden van de bestaande bedrijven – maken herstructurering van deze terreinen urgent.

Voor behoud en versterking van de economische ontwikkeling in de Oude Rijnzone wordt ingezet op de ontwikkeling van werklandschappen die passen bij de ruimtelijke kwaliteit van het Groene Hart.

Werklandschappen staan voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen in regionale samenwerking, meer markt vraaggericht, minder monofunctioneel en meer als onderdeel van de leefomgeving.

Enkele doelen zijn:

1. Bestaande bedrijventerreinen niet afgeschreven worden, maar een nieuwe impuls krijgen en daarmee op termijn voldoen aan het criterium werklandschappen. Dat maakt ze geschikt voor intensivering, meervoudig ruimtegebruik en/of transformatie in functies en functiemenging.
2. Nieuwe bedrijventerreinen een regionale opgave hebben om de ruimte te bieden die nodig is voor de herstructurering, zodat geen onnodig ruimtegebruik plaatsvindt door aanleg van nieuwe bedrijventerreinen.
3. Op regionaal niveau een gedifferentieerd aanbod ontstaat voor diverse categorieën, gewenste sectoren en tranches.
4. De economische vitaliteit van de bedrijventerreinen versterkt wordt door waar mogelijk intensivering van het ruimtegebruik, transformaties in functies en functiemenging, vergroten van het aantal arbeidsplaatsen en door meervoudig ruimtegebruik te stimuleren. Door een locatie meerdere bestemmingen te geven, nemen de economische mogelijkheden voor het terrein toe.

4.2.5

BEDRIJVENTERREINENSTRATEGIE MIDDEN-HOLLAND 2008-2030

De Stuurgroep Regionaal Economisch Overleg Midden-Holland heeft in 2009 een Bedrijventerreinenstrategie voor de regio Midden-Holland opgesteld, waarvan Bodegraven een van de gemeentes is in deze regio. Belangrijkste aanleidingen daartoe zijn de inzet op het efficiënt omgaan met de schaarse ruimte, het bieden van voldoende ruimte voor de functie werken en het zorgen voor voldoende kwaliteit. Het rijk stimuleert deze aanpak in regionaal verband. Bij de regionale bedrijvenstrategie voor Midden-Holland staat de kwantitatieve en kwalitatieve afstemming tussen gemeentes centraal. Door regionaal vraag en aanbod op elkaar af te stemmen en de herstructureringsprojecten en nieuwe ontwikkelingen regionaal te faseren en prioriteiten te stellen, kan ook gekeken worden naar de mogelijkheden om de beschikbare financiële middelen beter op elkaar af te stemmen. De regionale bedrijventerreinenstrategie voor Midden-Holland is een instrument om te komen tot een zo optimaal mogelijk afgestemde ontwikkeling van locaties in de regio. Voor Broekvelden wordt voor 2010-2013 voorzien in een herstructurering van 36 hectare bedrijventerrein. Deze herstructurering levert een ruimtewinst op van 2 hectare. Deze extra ruimte kan ingevuld worden door bedrijven uit de sectoren Transport en logistiek die reeds op Broekvelden zijn gevestigd.

4.2.6

BEDRIJVENTERREINENSTRATEGIE OUDE RIJNZONE–RIJNSTREEK 2008-2030

De stuurgroep Oude Rijnzone heeft een bedrijventerreinenstrategie Oude Rijnzone – Rijnstreek 2008-2030 opgesteld. De regionale bedrijventerreinenstrategie voor het gebied Oude Rijnzone is een instrument om te komen tot een zo optimaal mogelijk afgestemde ontwikkeling van de locaties in de regio. De raad heeft de strategie bij besluit van 1 oktober 2009 bevestigd als basis voor de regionale samenwerking en afspraken. De locatie Broekvelden is als functie aangemerkt voor lokaal en regionaal gemengd. Daarnaast heeft

de stuurgroep een aanvulling op de bedrijventerreinenstrategie vastgesteld, met afspraken over de volgorde van uitgifte van bedrijventerreinen, de segmentering (inkleuring), de dichtheid en de kwaliteit. Via het op te starten regionale samenwerkingsverband worden de afspraken nader ingevuld, vastgelegd en gevolgd. De volgende afspraken zijn relevant voor de Broekvelden:

- uitgifte op basis van de verwachte groeicijfers uit de rapportage van Ecorys;
- op basis van de SER ladder gaat herstructurering voor nieuwe uitgifte;
- beperken ruimtebeslag;
- grote zelfstandige kantoren (groter dan 750 m² bvo) worden geweerd. Er is beperkt ruimte voor kleine kantoren, die horen bij de bedrijven op dat terrein;
- afspraken met de bedrijven over duurzaam onderhoud en beheer;
- ruimtelijke kwaliteit inclusief groene en/of blauwe voorzieningen en afronding krijgen voldoende aandacht (opstellen beeldkwaliteitsplan).

4.2.7

REGIONALE KANTORENSTRATEGIE MIDDEN-HOLLAND

Het Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Midden-Holland (ISMH), de Kamer van Koophandel regio Rotterdam en de provincie Zuid-Holland hebben in het kader van de economische en ruimtelijke strategie een visie opgesteld op de kantorenmarkt voor de regio Midden-Holland. Hierin zijn een aantal conclusies voor kantoorlocaties op bedrijventerreinen opgenomen. Deze locaties behoren qua uitstraling en ruimtelijke kwaliteit over het algemeen tot een van de minst aantrekkelijke kantoorlocaties. Bovendien laat de (OV-) bereikbaarheid van deze locaties in veel gevallen te wensen over. Kantoorlocaties op bedrijventerreinen zijn als zodanig sterk conjunctuurgevoelig. In tijden van een ruime kantorenmarkt staat veel kantoorruimte op bedrijventerreinen leeg en is dan moeilijk te verhuren. Gezien de ruime kantorenmarkt en de matige kwaliteit is de verwachting dat de vraag naar kantoorruimte op bedrijventerreinen in de regio in de periode tot 2020 zal afnemen. Een 'wildgroei' aan kantoren op bedrijventerreinen is niet wenselijk.

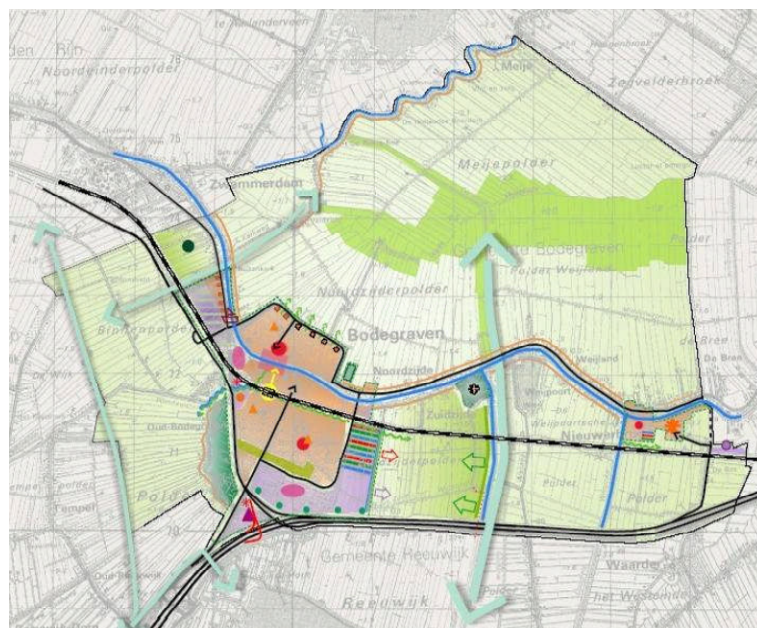
4.3 GEMEENTELIJK BELEID

4.3.1 VITALITEIT OP EEN KNOOPPUNT STRUCTUURVISIE BODEGRAVEN 2005 – 2015 EN 2010-2020

De structuurvisie Bodegraven is op 29 januari 2004 vastgesteld door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Bodegraven. In deze visie zijn de ambities en beleidsuitgangspunten neergelegd voor een duurzame ontwikkeling van Bodegraven tot 2015, welke als volgt worden samengevat:

“Duurzame ontwikkeling van de gemeente Bodegraven tot een vitaal knooppunt in het Groene Hart. Daarbij zal behoud en zo mogelijk versterking van het groenblauwe raamwerk samengaan met een geleide ruimtelijke ontwikkeling van de kernen Bodegraven en Nieuwerbrug binnen de transformatiezone Oude Rijn. Dit alles draagt ertoe bij dat mensen in de gemeente Bodegraven een aangename, schone en veilige leefomgeving treffen, waarin goede mogelijkheden zijn om te wonen, te werken, te recreëren en zich te verplaatsen.”

De knooppuntligging biedt Bodegraven goede kansen voor verdere ruimtelijke ontwikkelingen en zal een bijdrage leveren aan de doelstelling om zuiniger met de schaarse ruimte in het Groene Hart om te gaan. Herstructurering en inbreiding genieten dan ook de voorkeur boven uitbreiding. Daartoe heeft de gemeente Bodegraven een ambitieus programma voor stedelijke vernieuwing opgezet, waarin een kwaliteitsverbetering wordt nagestreefd. Trefwoorden hierbij zijn intensivering van het ruimtegebruik, transformatie, herstructurering en renovatie.



Actualisering structuurvisie Bodegraven

Op 15 juni 2011 heeft de raad de structuurvisie “Bodegraven 2010 - 2020” vastgesteld. Het betreft een geactualiseerde versie van de structuurvisie “Vitaliteit op een knooppunt” uit 2004. De nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht alle overheidsinstanties tot het opstellen van een structuurvisie. Het geeft gemeenten mogelijkheden voor kostenverhaal bij particuliere grondexploitatie en het voeren van gemeentelijke regie met betrekking tot locatieontwikkeling. De structuurvisie vormt de basis van bestemmingsplannen, het nemen van projectbesluiten en het sluiten van bestuursovereenkomsten. Daarnaast kan de structuurvisie een grondslag zijn voor het vestigen van een voorkeursrecht op grond van de Wet voorkeursrecht gemeenten. Bovendien kan de structuurvisie als basis dienen voor de toerekening van grootschalige (infrastructurele en ruimtelijk en openbare) voorzieningen in de exploitaties van potentiële ontwikkellocaties. Tot slot kan de structuurvisie van betekenis zijn voor de realisatie van ontwikkelingen met een tekort gelet op mogelijkheden voor bovenplanse verevening. Het is dan wel vereist dat deze ontwikkelingen in de structuurvisie benoemd zijn. Er is reeds een aanvang gemaakt met de voorbereidingen voor het opstellen van een structuurvisie voor het grondgebied van de voormalige gemeente Reeuwijk. Op deze manier ontstaat er een integrale en samenhangende visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente.

4.3.2

STEDENBOUWKUNDIGE VISIE MET BEELDKWALITEIT TOEKOMSTBEELDEN VOOR BODEGRAVEN

De opgave is het bepalen en vastleggen van de Bodegraafse identiteit en deze om te zetten in beleidskaders waarmee in de toekomst nieuwe ontwikkelingen gestuurd kunnen worden. Doel is een kwaliteitsslag te maken zodat toekomstige ontwikkelingen ook structureel een bijdrage leveren aan het versterken van de Bodegraafse kernkwaliteit als compacte kern aan de Oude Rijn.

De Goudseweg biedt groene (groenvoorzieningen), blauwe (water), grijze (verkeersfuncties) en rode (bebouwing) kwaliteiten aan de Bodegraafse identiteit. De buitenranden van het plangebied dragen eveneens bij aan de groene kwaliteit en de Grote- of de zuidzijderwetering aan de blauwe kwaliteit. De woningen langs de Goudseweg behoren tot de historische kern van Bodegraven en dragen bij aan de rode kwaliteit.

Bij de herstructurering van Broekvelden is het van belang om voort te bouwen aan de hoofdstructuur van Bodegraven. Hoewel de dorpskern van Bodegraven met de Oude Rijn en kenmerkende straten en bebouwing, open ruimte en het uitwaaierende polderpatroon een unieke waarde heeft, is de kwaliteit maar ten dele in het bedrijventerrein terug te vinden. De herstructurering biedt een kans om de identiteit te versterken en de ontwikkeling tot het visitekaartje van Bodegraven te maken. De inzet is het creëren van een hoogwaardige rode rand langs de rijksweg A12 waarbij de relatie met het oorspronkelijke landschap niet uit het oog verloren wordt. Er wordt een hoog beeldkwaliteitsniveau nagestreefd aan de randen, intern kan worden ingezet op functionaliteit. Het is belangrijk dat het bedrijventerrein wordt verankerd in zijn omgeving. Er moet dus aansluiting worden gezocht bij doorgaande wandel- en fietsroutes waardoor er een koppeling ontstaat met het recreatieve netwerk. Belangrijk voor zowel Broekvelden als Groote Wetering is:

- een sterke regie op beeldkwaliteit;
- benadrukken noord-zuid richting landschap;

- gezicht aan de rijkswegen A12 en N11;
- versterken entree (identiteit).

De Goudseweg (groen, grijs en blauw) en de Rondweg (groen en grijs) vormen belangrijke dragers van het dorp (noord-zuid structuren). De sportvelden (groen), de Grote- of Zuidzijder wetering (blauw) en de rijkswegen A12 en N11 (grijs) zijn belangrijke geleidingen.

4.3.3 BEELDKWALITEITPLAN BEDRIJVENTERREIN BROEKVELDEN

Het beeldkwaliteitsplan Broekvelden zegt niet alleen iets over de gewenste beeldkwaliteit maar geeft ook een ruimtelijke visie. In die ruimtelijke visies worden keuzen gemaakt o.a. wat betreft hoogtes, de situering van groenstroken en waterpartijen en het opheffen van een aantal wegen. Deze keuzes worden juridisch vertaald en vastgelegd in het bestemmingsplan. Het beeldkwaliteitsplan is niet direct gekoppeld aan het bestemmingsplan door het onderdeel te laten vormen van het bestemmingsplan en in de regels ook naar te verwijzen. Het beeldkwaliteitsplan Broekvelden is een zelfstandig beleidsdocument waarin concrete maatregelen zijn opgenomen.

De rand rondom het bedrijventerrein Broekvelden heeft, vanuit het perspectief van beeldkwaliteit, de functie van een lijst. De rand wordt deels gevormd door een groenstructuur, deels door een wand langs de rijkswegen. De wand krijgt een speciale aanduiding in het bestemmingsplan.

4.3.4 DETAILHANDEL OP BEDRIJVENTERREINEN

Zelfstandige detailhandel is vanwege de lokale verzorgingsstructuur, de verkeersaantrekkende werking en benodigde parkeercapaciteit niet toegestaan binnen de bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven. In het bestemmingsplan is dit expliciet uitgezonderd. Dit geldt ook voor zogenaamde internetwinkels, waar webshops hun goederen tonen of deze kunnen worden afgehaald.

HOOFDSTUK 5 Milieuonderzoeken

De Milieudienst Midden Holland heeft voor het bestemmingsplan de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Onderstaand wordt volstaan met de conclusies uit de onderzoeken.

5.1 ECOLOGIE

5.1.1 WETTELIJK KADER

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of:

- ◆ Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet (FF-wet), maar ook Provinciaal compensatiebeleid met betrekking tot biotopen van Rode Lijst soorten);
- ◆ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing NB-wet);
- ◆ Er wezenlijke waarden en kenmerken voor Ecologische Hoofdstructuur-gebieden aangetast worden.

Indien deze typen effecten niet optreden wordt de ruimtelijke ontwikkeling conform de eerder genoemde regelgeving toelaatbaar geacht. In dat geval dient nog wel rekening te worden gehouden met de algemeen geldende zorgplicht (artikel 2) van de *Flora- en Faunawet*. De zorgplicht bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna veroorzaakt, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

5.1.2 METHODE ONDERZOEK

In het kader van de quickscan is op basis van bureauonderzoek bepaald of het plangebied zich in (de nabijheid van) een Natura 2000-gebied bevindt, dan wel in een Beschermd Natuurmonument of in de Ecologische Hoofdstructuur is gelegen. Tevens is bepaald of binnen of nabij het plangebied sprake is van andere provinciaal beschermde natuurwaarden. Daarnaast is vastgesteld of er in het plangebied plant- en diersoorten (kunnen) voorkomen die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet (FF-wet).

Er is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van het bestemmingsplan op mogelijk aanwezige beschermde soorten en op de beschermde gebieden. Een quickscan is een verkennend ecologisch onderzoek en betreft geen uitgebreide inventarisatie, waardoor

slechts in beperkte mate uitsluitel gegeven kan worden over de aan- en afwezigheid van beschermde soorten.

5.1.3

RESULTATEN

De planlocatie bestaat uit een bedrijvengebied aan de zuidkant van Bodegraven. De locatie is dicht bebouwd. Er is een waterpartij aanwezig op het bedrijventerrein de Grote Wetering en langs de rijksweg A12 en de Broekveldselaan zijn bomenrijen aanwezig. Op een afstand van circa 1 kilometer bevindt zich het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Dit gebied is op 24 maart 2000 aangewezen als Vogelrichtlijngebied. In december 2010 is het Natura 2000-gebied definitief aangewezen (alleen het vogelrichtlijndeel). Ten oosten van de N11 ligt een onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur en circa 1 kilometer ten westen van de locatie ligt het gebied 'Enkele Wiericke' wat onderdeel is van de Ecologische Hoofdstructuur.

In de directe nabijheid van de planlocaties is dus Natura 2000-gebied en Ecologische Hoofdstructuur aanwezig. Andere provinciale natuurwaarden in de vorm van biotopen van rodelijstsoorten; beplantingen vallend onder de Boswet; Randstad- of strategische groen(structuur)projecten en rijksbufferzones zijn ook aanwezig. Een groot aantal percelen ten oosten van het plangebied is aangewezen als weidevogelgebied (biotoop van rodelijstsoorten). Daarnaast is het hele plangebied en omgeving aangewezen als 'Nationaal landschap'. Gebieden buiten de EHS met hoge natuur- of landschappelijke waarden zijn daarmee direct aanwezig rondom de planlocatie.

Een klein aantal soorten beschermd door de Flora- en faunawet kunnen in het plangebied voorkomen, maar doordat het bestemmingsplan hoofdzakelijk een conserverend karakter heeft worden nu geen effecten op beschermde soorten verwacht. Het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroepen vaatplanten, vogels, zoogdieren, vissen, amfibieën, reptielen, vlinders, libellen en andere ongewervelden (platte schijfhoren & kevers) wordt daarom niet uitgebreid beschreven. Zodra er (in de toekomst) sprake is van ruimtelijke ontwikkelingen dienen de effecten op deze soorten onderzocht te worden. De ruimtelijke ontwikkelingen die wel mogelijk worden gemaakt (Europaweg) vinden plaats op bestaand verhard gebied in de directe nabijheid van snelwegen.



Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebied rondom het plangebied. [Provincie Zuid-Holland, 2011]

Voor de beschermde gebieden geldt dat mogelijke effecten op het Natura2000-gebied beoordeeld dienen te worden. Ook eventuele reeds voorziene 'intensiveringsmaatregelen' binnen het bestemmingsplan moeten daarbij beoordeeld worden. In dit geval vallen veel uitgebreide intensiveringsmaatregelen buiten het plankader. Bij het beoordelen van effecten gaat het met name om externe effecten zoals licht, geluid en lucht die (op afstand) voor negatieve effecten in het beschermde gebied kunnen zorgen. Voor het plangebied geldt dat dit reeds is ingericht als bedrijventerreinen en dat eventuele intensivering van de activiteiten alleen binnen de grenzen van het plangebied plaats kan vinden. Er bevindt zich geen zware industrie in het plangebied en er is geen uitbreiding voorzien van objecten die vliegbewegingen van vogels hinderen (windmolens, hoogspanning). In december 2010 is het Natura2000 gebied definitief aangewezen (alleen het vogelrichtlijndeel). De effecten van luchtverontreiniging door het industrieterrein zijn daarmee minder relevant geworden, omdat het Habitatrichtlijn gedeelte niet definitief is aangewezen. De aangewezen doelsoorten van het Vogelrichtlijngebied zijn minder gevoelig voor de effecten van luchtverontreiniging. Eventuele visuele verstoring door wijzigingen op het bedrijventerrein wordt ook niet verwacht, vanwege de huidige verstoring van de rijksweg A12 die tussen het plangebied en het Natura2000-gebied ligt. Een verlies van foerageergebied is niet aan de orde omdat het plangebied nu niet geschikt is voor de doelsoorten van het Natura2000-gebied.

Samengevat zijn er geen externe effecten mogelijk op het Natura2000-gebied als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan. Eventuele uitbreidingen van het bedrijventerrein in agrarisch gebied kunnen wel een effect veroorzaken en moeten opnieuw getoetst worden.

In het structuurplan van de Provincie Zuid-Holland ligt het plangebied geheel in de bebouwingscontour. Effecten op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) worden daarom niet verwacht, ook omdat de EHS niet direct grenst aan de planlocatie.

Daarnaast zijn de aangewezen natuurwaarden niet gevoelig voor luchtverontreiniging en bevindt er zich geen zware industrie in het plangebied.

De EHS percelen zijn aangewezen als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland; N10.02 Vochtig hooiland en N16.02 Vochtig bos met productie.

Er vinden geen ingrepen plaats waardoor weidevogelgebied of Nationaal landschap verloren gaat. Voor het voortzetten van de huidige activiteiten geldt daarom dat geen negatief effect optreedt op beide gebieden.



Weidevogelgebieden (gearceerd) rondom het plangebied. Natuurbeheerplan Zuid-Holland 2011.

5.1.4 CONCLUSIE

- ◆ Bij het vaststellen van het overwegend conserverend bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven worden niet direct effecten op ecologische waarden verwacht. Dit heeft vooral te maken met het feit dat er geen ruimtelijke ontwikkelingen (bouw, sloop, renovatie, bomenkap, wijzigingen in verlichting) plaatsvinden; er geen grote intensiveringen zijn voorzien; en het plan binnen de huidige bebouwingscontour wordt uitgevoerd.
- ◆ Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten altijd opnieuw getoetst worden aan de natuurwetgeving en het provinciaal beleid.

5.2 GELUID

5.2.1 WETTELIJK KADER

Wegverkeerslawaaï kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaaï kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen.

De *Wet geluidhinder* (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh). Tevens stellen de Wgh en het *Besluit geluidhinder* regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (Art. 1 Wgh):

- ◆ Woningen
- ◆ Onderwijsgebouwen
- ◆ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ◆ Geluidsgevoelige terreinen (bij onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en woonwagendplaatsen)

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Deze voorkeursgrenswaarden worden mede bepaald door de locatie van de gevoelige bestemmingen en het type weg. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen. Indien bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de beoogde ontwikkeling.

Indien toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Dit kunnen maatregelen aan de bron (bv. geluidsarm asfalt) of maatregelen in overdrachtssfeer (bv. geluidswal) zijn. Indien deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd en de geluidsbelasting daarmee tot (onder) de voorkeursgrenswaarde wordt teruggebracht kunnen de gevoelige bestemmingen alsnog worden gerealiseerd.

Indien maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard kan in sommige gevallen een Hogere Waarde worden vastgesteld. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld is de *Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland* (april 2007) vastgesteld. In tabel I zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrens- en maximale grenswaarden weergegeven.

Voorkeurs- en maximale grenswaarden in dB wegverkeerslawaai (Art. 82 Wgh en art. 3.1 Bgh)

Bestemming binnenstedelijk	Weg	Voorkeurs grenswaarde	Maximale grenswaarde
Woningen	Lokale en provinciale wegen	48	63

5.2.2

ONDERZOEK

Voor de relevante wegen is per weg berekend wat de geluidsbelasting op het gebied is waarop het bestemmingsplan betrekking heeft.

Tevens is berekend wat de cumulatieve geluidsbelasting van wegverkeerslawaai op het onderzoeksgebied is. De rekenresultaten zijn weergegeven middels contouren.

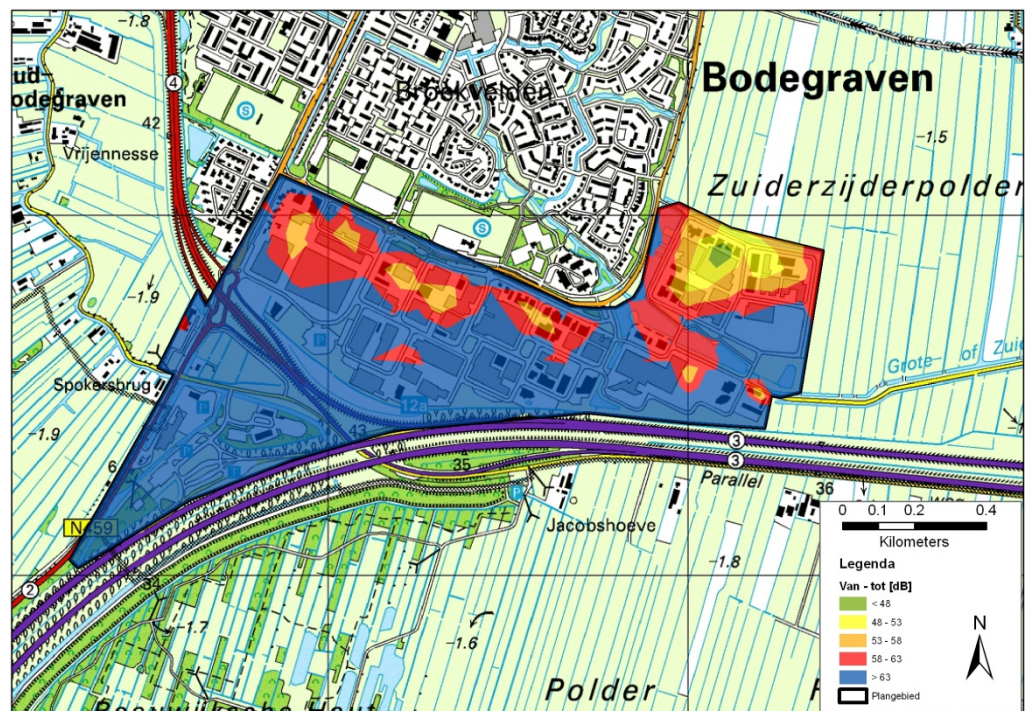
Het bestemmingsplan betreft een overwegend conserverend plan waarbij geen ingrijpende nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden. Derhalve zijn alleen de geluidsbelastingen berekend van alle wegen tezamen. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter. Bij de resultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh niet toegepast.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de RVMH van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk voor het jaar 2021 waarbij gebruik is gemaakt van de werkdaggemiddelde verkeersintensiteiten (worst case).

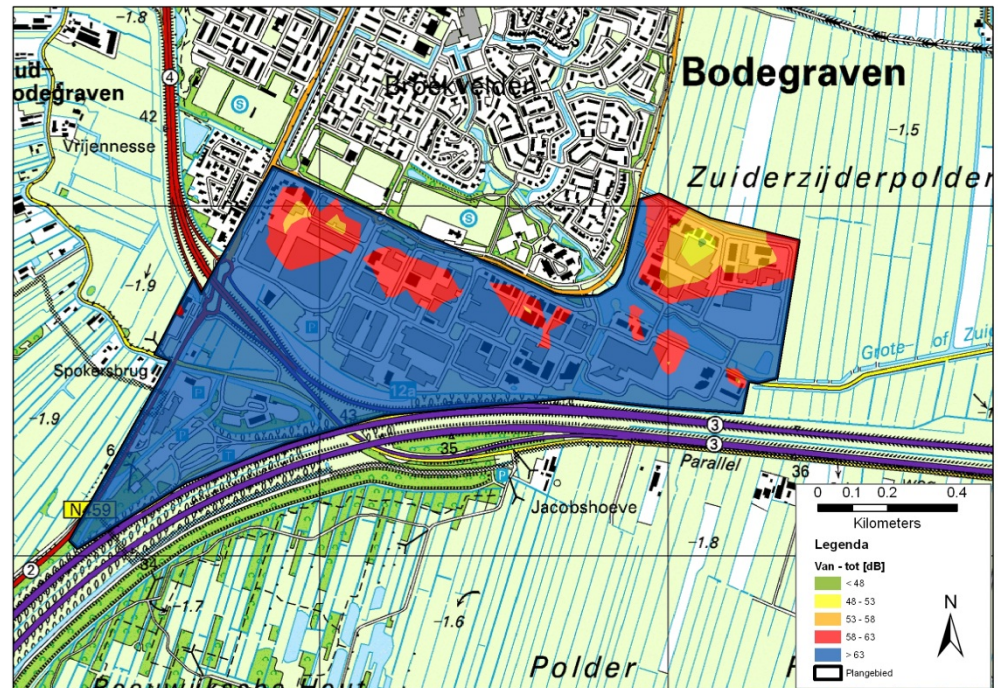
5.2.3

REKENRESULTATEN

In de onderstaande figuren zijn de berekende contouren weergegeven ten gevolge van wegverkeerslawaaï voor respectievelijk de jaren 2011 en 2021. De weergegeven contouren betreffen de gecumuleerde contouren exclusief aftrek artikel 110g Wgh.



Gecumuleerde geluidscontouren ten gevolge van alle relevante wegen 2011 excl. aftrek art. 110g Wgh



Gecumuleerde geluidscontouren ten gevolge van alle relevante wegen 2021 excl. aftrek art. 110g Wgh

5.2.4

ONDERZOEK VULPUNTEN LNG

In verband met het ruimtelijk mogelijk maken van de vestiging van een LNG tankstation op één van de locaties op en nabij bedrijventerreinen Broekvelden en Groote Wetering is de invloed van de verkeersaantrekkende werking van het vrachtverkeer op de omliggende geluidsgevoelige bestemmingen berekend.

Het betreft de volgende locaties:

Locatie 1: Bij de ingang van het bedrijventerrein, BP- station Europaweg 2

Locatie 2: Goudsestraatweg dicht bij BP- station

Locatie 3: Zuid-Oost kant perceel Portugalweg 20 (bedrijventerrein Groote Wetering)

De drie locaties zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Locatie 1 en 3 zijn op het bedrijventerrein gelegen en zijn in principe alleen bedoeld voor het tanken van vrachtwagens van de bedrijven. Locatie 2 is geschikt als openbaar tankstation.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 2.11. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens het meet- en rekenvoorschrift verkeerslawaaai 2012. Wel is als beoordelingsgrootte L_{Aeq} in plaats van L_{den} aangehouden omdat volgens de Circulaire getoetst wordt aan een norm van 50 dB(A).

Voor de berekeningen (omgevingskenmerken en verdeling verkeer) is gebruik gemaakt van de RVMH 2.1 van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

Op de locaties 1 en 3 is uitgegaan van de maximale capaciteit 75 vrachtwagens per etmaal. Voor locaties 2 is uitgegaan van een maximale capaciteit van 150 vrachtwagens per etmaal. Een LNG motor kan tot 50% stiller zijn. In de berekeningen is echter nog uitgegaan van de standaardemissiegetallen uit het meet- en rekenvoorschrift geluid 2012 voor vrachtverkeer omdat niet bekend is of alle vrachtwagens ook daadwerkelijk 100% op LNG zullen rijden. De berekeningen geven dus een worst-case situatie weer.

In bijlage 5 is een overzicht van het rekenmodel per locatie weergegeven. In bijlage 6 is een uittreksel van de invoergegevens weergegeven.

Berekende geluidsbelasting

Locatie 1

Locatie 1 is gelegen direct naast de ingang van het bedrijventerrein aan de Europaweg 2 waar al het verkeer voor het bedrijventerrein langs rijdt. In principe is er op deze locatie daarom geen sprake van een extra verkeersaantrekkende werking. Er zijn echter berekeningen uitgevoerd met 75 extra verkeersbewegingen op de Europaweg, zijnde de maximale capaciteit van het LNG vulpunt.

Nabij deze locatie zijn woningen aan de Goudseweg gelegen.

In onderstaande tabel is de berekende geluidsbelasting in dB(A) weergegeven

Tabel : Berekeningsresultaten verkeersaantrekkende werking als gevolg van LNG vulpunt locatie 1, vermelde niveaus in dB(A).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Letmaal
Goud 20_A	Goudseweg 20	1,5	22,3	17,1	14,6	25
Goud 20_B	Goudseweg 20	4,5	23,1	17,8	15,3	25
Goud 175_A	Goudseweg 175	1,5	23,8	18,6	16,1	26
Goud 175_B	Goudseweg 175	4,5	25,4	20,2	17,7	28
Goud 177b_A	Goudseweg 177b	1,5	30,6	25,3	22,8	33
Goud 177b_B	Goudseweg 177b	4,5	32,3	27,1	24,6	35

Locatie 2

Locatie 2 is gelegen langs de Goudsestraatweg nabij het bestaande BP tankstation.

In de directe omgeving van locatie 2 zijn drie woningen gelegen.

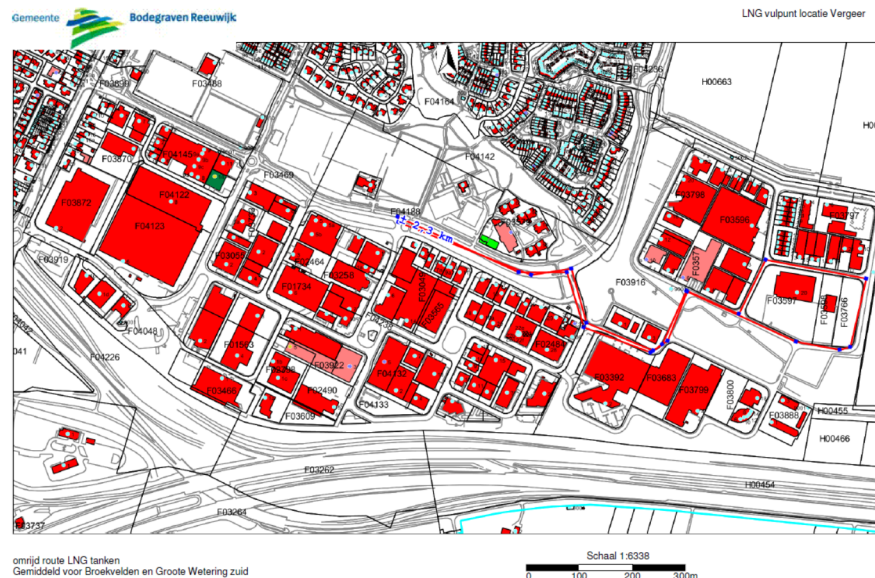
In onderstaande tabel is de berekende geluidsbelasting in dB(A) weergegeven

Tabel : Berekeningsresultaten verkeersaantrekkende werking als gevolg van LNG vulpunt locatie 2, vermelde niveaus in dB(A).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Letmaal
Goudse 185_A	Goudseweg 185	1,5	40,1	34,9	32,4	42
Goudse 185_B	Goudseweg 185	4,5	40,3	35	32,5	42
Goudse 28_A	Goudseweg 28	1,5	37,6	32,4	29,9	40
Goudse 28_B	Goudseweg 28	4,5	37,8	32,6	30,1	40
OBw 115_A	Oud Bodegraafseweg 115	1,5	28,8	23,5	21	31
OBw 115_B	Oud Bodegraafseweg 115	4,5	29,7	24,5	22	32

Locatie 3

Locatie 3 is gelegen aan de Portugalweg. In onderstaande figuur is de routing van en naar het LNG vulpunt weergegeven.



Figuur routing richting LNG vulpunt locatie 3.

De woningen zijn gelegen langs de Broekveldselaan en de Italiëweg. Langs de Terrassonsingel en de Spanjeweg zijn ook nog twee panden met een woonbestemming gelegen. In onderstaande tabel is de berekende geluidsbelasting in dB(A) weergegeven.

Tabel : Berekeningsresultaten verkeersaantrekkende werking als gevolg van LNG vulpunt locatie 3, vermelde niveaus in dB(A).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Letmaal
Brvlaan 18_A	Broekveldselaan 18	1,5	31,6	26,9	23,3	33
Brvlaan 18_B	Broekveldselaan 18	4,5	33,5	28,7	25,3	35
Brvlaan 18_C	Broekveldselaan 18	7,5	34,1	29,3	25,9	36
Brvlaan16_A	Broekveldselaan 16	1,5	35,4	30,4	27,4	37
Brvlaan16_B	Broekveldselaan 16	4,5	36	31,1	28	38
Brvlaan16_C	Broekveldselaan 16	7,5	36,1	31,2	28,1	38
Italië 1_A	Italiëweg 1	1,5	35,3	30,2	27,5	38
Italië 1_B	Italiëweg 1	4,5	36,3	31,2	28,4	38
Italië 1_C	Italiëweg 1	7,5	36,4	31,3	28,5	38
Italië 29_A	Italiëweg 29	1,5	32,2	27,9	23,5	34
Italië 29_B	Italiëweg 29	4,5	33,7	29,5	24,9	35
Italië 29_C	Italiëweg 29	7,5	34,5	30,2	25,6	36
Italië 3_A	Italiëweg 3	1,5	35	29,9	27,1	37
Italië 3_B	Italiëweg 3	4,5	36	30,9	28,2	38

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Letmaal
Italië 3_C	Italiëweg 3	7,5	36,2	31,1	28,3	38
Italië 30_A	Italiëweg 30	1,5	41,6	37,6	32,2	43
Italië 30_B	Italiëweg 30	4,5	41,7	37,8	32,3	43
Italië 30_C	Italiëweg 30	7,5	40,8	36,8	31,4	42
Italië 31_A	Italiëweg 31	1,5	35,9	31,8	26,7	37
Italië 31_B	Italiëweg 31	4,5	37	33	27,8	38
Italië 31_C	Italiëweg 31	7,5	37,2	33,1	28	38
Italië 7_A	Italiëweg 7	1,5	35,1	30,1	27,3	37
Italië 7_B	Italiëweg 7	4,5	36,1	31	28,2	38
Italië 7_C	Italiëweg 7	7,5	36,2	31,1	28,3	38
Italië 9_A	Italiëweg 9	1,5	35,3	30,2	27,4	37
Italië 9_B	Italiëweg 9	4,5	36,2	31,1	28,3	38
Italië 9_C	Italiëweg 9	7,5	36,3	31,2	28,4	38
Spanje 10_A	Spanjeweg 10	1,5	29,5	25,3	20,4	30
Spanje 10_B	Spanjeweg 10	4,5	29,8	25,7	20,7	31
Terras 1_A	Terrassonsingel 1	1,5	39,8	35,8	30,4	40
Terras 1_B	Terrassonsingel 1	4,5	40,3	36,3	30,9	41

5.2.5

CONCLUSIE

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer voor zowel 2011 als 2021 in het grootste deel van het plangebied hoger is aan 63 dB. Deze geluidsbelasting is relatief hoog, maar is inherent aan een gebied met veel transportactiviteiten nabij twee rijkswegen. Uit een vergelijking van de geluidsbelasting in het jaar 2011 ten opzichte van het jaar 2021 valt op dat met name direct langs de Broekveldselaan (noordelijk deel van het plangebied) de geluidsbelasting toeneemt (deel rood wordt blauw). Het bestemmingsplan maakt geen geluidgevoelige functies mogelijk. Bij de vaststelling van het onderhavige bestemmingsplan hoeven er geen geluidreducerende maatregelen genomen te worden. De toename van geluidbelasting is niet het directe gevolg van activiteiten op het bedrijventerrein.

Vulpunten LNG

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat als gevolg van de mogelijke vestiging van een LNG vulpunt de invloed van de verkeersaantrekkende werking ten hoogste 43 dB(A) etmaalwaarde bedraagt bij de woningen. In het kader van een te verlenen omgevingsvergunning kan voor iedere locatie voldaan worden aan de normstelling van 50 dB(A) uit de Circulaire indirecte hinder. Vanuit het aspect geluid zijn alle drie de locaties ruimtelijk inpasbaar.

5.3

VERKEER

5.3.1

VERKEER: CAPACITEIT EN ONTSLUITING

De bedrijventerreinen Broekvelden en Grootte Wetering worden ontsloten via de Broekveldselaan en de Europalaan op de rijkswegen A 12 en N 11. De rijksweg A 12 richting Rotterdam is bereikbaar via provinciale weg de N 459. Langs deze provinciale weg wordt ook het plangebied ontsloten dat bestaat uit de AC driehoek. De capaciteit van de wegen is, gelet op de aanwezig functies toereikend. Alleen op de N 459 tussen afrit van de rijksweg N 11, uit de richting Alphen a/d Rijn en de aansluiting op de rijksweg A 12 richting Rotterdam is in de spitsuren regelmatig sprake van file-vorming. De gemeente spant zich in , in overleg met de provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat , om de zogenaamde 'Bodegraven-boog' te realiseren. Dit betreft een direct uisluiting van de rijksweg N 11 (vanuit de richting Alphen a/d Rijn) op de rijksweg A 12 (richting Rotterdam). De provincie is bezig om een by-pass te realiseren vanaf de N 11. Het bestemmingsplan maakt de aanleg van deze by-pass mogelijk.

5.3.2

PARKEREN

De gemeente hanteert de parkeernormen van de ASVV en houdt daarbij de maximale bandbreedte aan. De maximale bandbreedte wordt aangehouden omdat het plangebied voor personenauto's zeer goed bereikbaar is vanwege ontsluiting direct op de rijkswegen N11 en A12 en het treinstation van bodegraven niet op redelijke loopafstand (1,5 km) is gelegen. Het is dan ook redelijk te veronderstellen dat weinig werknemers/ bezoekers gebruik zullen maken van het openbaar vervoer of lopend of fietsend zullen komen.

Het is wenselijk om flexibiliteit in het bestemmingsplan te bouwen ten aanzien van de parkeernormen en heeft daarom in de regels een ontheffingsregeling opgenomen. Door het verlenen van een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de gestelde parkeernorm. Dit kan als er op een andere manier of andere locatie (op aanvaardbare loopafstand) door de initiatiefnemer wordt voorzien in de nodige parkeerruimte. Ook kan dit wanneer indien voldaan zou worden aan de gestelde eisen het plan op overwegende bezwaren stuit.

Uitgangspunt is dat op eigen terrein geparkeerd dient te worden. Wanneer dit niet mogelijk is dient te worden geparkeerd op de parkeerplaatsen die in het openbaar gebied aanwezig zijn en worden aangelegd (zoals opgenomen in dit bestemmingsplan), zoals het parkeerterrein ten zuiden van het perceel Duitslandweg 2 en de "groene eilandjes" in het westelijk deel van Broekvelden. Mocht dit geen soelaas bieden kan worden geparkeerd op de collectieve parkeervoorzieningen aan de Europaweg.

5.4 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

5.4.1 WETTELIJK KADER

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Tengevolge van aanwezigheid van bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar.

Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties.

Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure *Bedrijven en Milieuzonering* (VNG, 2009). De brochure *Bedrijven en Milieuzonering* betreft een handreiking en geeft aanbevelingen over afstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten. De brochure is geen wetgeving maar het gaat om aanbevelingen voor de praktijk

De te beoordelen situaties zijn te herleiden tot drie groepen en bijbehorende aanpak, te weten:

- ◆ *Nieuwe milieugevoelige functies (o.a. woningen) nabij bestaande bedrijven*
In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven. Deze beoordeling is met name gebaseerd op de Wet Milieubeheer en bijbehorende AMvB's. Daarnaast zal moeten worden meegewogen of ter plaatse van de nieuwe milieugevoelige functies bij eventuele vestiging van een nieuw bedrijf op het bestaande bedrijfsperceel een probleemsituatie ontstaat. Deze afweging vindt met name plaats op basis van *Bedrijven en Milieuzonering*.
- ◆ *Nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij bestaande milieugevoelige functies*
In deze situatie is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 50 meter (cat. 3.1), 100 meter (cat. 3.2), 200 meter (cat. 4.1) tussen de gevoelige functies en belastende activiteiten moeten worden gerespecteerd.
In het geval de bestemmingswijziging wordt gerealiseerd ten bate van de vestiging van een specifiek bedrijf, kunnen de omstandigheden van dit bedrijf worden meegewogen. In elk geval dient tenminste aan de Wet milieubeheer te worden voldaan.
- ◆ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij nieuwe bedrijfsbestemmingen*
In dit geval is de bedrijfscategorie, zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 50 meter (cat. 3.1), 100 meter (cat. 3.2), 200 meter (cat. 4.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd.

De richtafstanden in *Bedrijven en Milieuzonering* gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie in een rustige woonwijk of rustig buitengebied. De aansluitende woongebieden Broekvelden en de in ontwikkeling zijnde woonwijk Weideveld worden als rustige woonwijk aangemerkt.

5.4.2

ONDERZOEK

Met behulp van het inrichtingenbestand van de Milieudienst is geïnventariseerd welke bedrijven in het plangebied zijn gevestigd. Voor deze bedrijven zijn voor zover mogelijk de milieuzones bepaald op basis van *Bedrijven en Milieuzonering* en gegevens uit milieuvergunningen en AMvB's. Vervolgens is geïnventariseerd waar mogelijk hindersituaties kunnen optreden.

Met behulp van het inrichtingenbestand van de Milieudienst is geïnventariseerd welke bedrijven in het plangebied zijn gevestigd.

Behoudens het bedrijventerrein is geïnventariseerd welke bedrijven in het plangebied onder categorie 3.1 of hoger vallen. Voor deze bedrijven zijn de milieuzones bepaald op basis van *Bedrijven en Milieuzonering* en gegevens uit milieuvergunningen en AMvB's.

Voor de bedrijven op het bedrijventerrein zijn middels dossieronderzoek en veldbezoek de milieucategorieën van alle aanwezige bedrijven bepaald. Tevens is op basis van de locaties en gebiedstypen van de huidige woningen bepaald welke categorieën bedrijven waar op het bedrijventerrein mogelijk zijn (inwaarts zoneren) en welke bedrijven op basis daarvan een maatbestemming zouden moeten krijgen.

5.4.3

RESULTATEN

Bedrijventerreinen Broekvelden en Grootte Wetering

De woningen in de wijk Broekvelden en de Elzenhof (tussen de Goudsweg en de rijksweg N 11) zijn gelegen in een rustige woonwijk.

Dit geldt ook voor de toekomstige woningbouw in Weideveld (woningen 1).

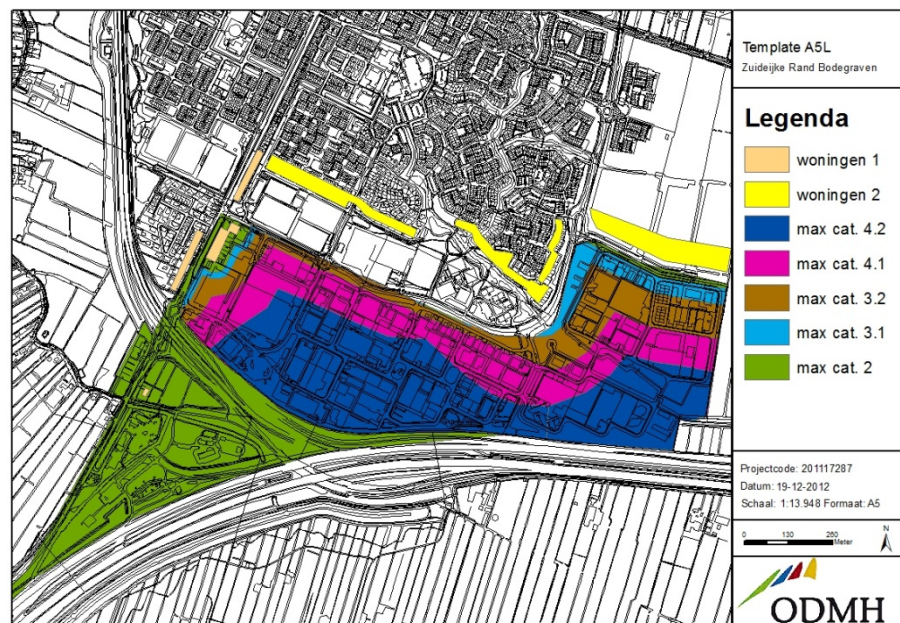
De woningen aan de Goudseweg (woningen 2) bevinden zich in gemengd gebied, vanwege de functiemenging van bedrijven en woningen en de drukke Goudseweg.

Bij woningen, die liggen in gemengd gebied, is de richtafstand voor het bepalen van de maximaal toelaatbare categorie met één stap teruggebracht. Zo is de afstand tussen een woning in gemengd gebied en categorie 3.1-bedrijven 30 meter in plaats van 50 meter. In onderstaande tabel zijn de gebruikte richtafstanden weergegeven.

Richtafstanden ten opzichte van bestaande woningen

Milieucategorie	Richtafstand (meters) tot woningen in	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200

In de onderstaande figuren is de zonering weergegeven van de bedrijventerreinen. Het deel van het plangebied tussen de rijkswegen N11 en A12 (AC-driehoek) is buiten het inwaarts zoneren gelaten, omdat dit gebied niet met behulp van bedrijfscategorieën wordt bestemd. In het eerste is gezoneerd tot categorie 4.1. Het tweede figuur gaat tot categorie 4.2.



Toelaatbare categorieën tot 4.2 voor bedrijven in Broekvelden en Grootte Wetering

Het bedrijf Kraan en Roos, gesitueerd aan de Spanjeweg 24 heeft een afwijkende milieucategorie (3.2) dan volgens de normen zou zijn toegestaan. Dit betekent dat dit bedrijf een maatbestemming heeft gekregen, zodat de bestaande bedrijvigheid gecontinueerd kan worden.

Uit de figuur kan worden opgemaakt dat de aanwezige woningen in het plangebied en in de omgeving van het plangebied invloed hebben op de maximale toelaatbare categorie voor bedrijven.

5.4.4

CONCLUSIE

Omdat er sprake is van een bedrijventerrein waar overwegend industriële bedrijfsactiviteiten plaatsvinden, is het streven om een zo hoog mogelijke bedrijfscategorie toe te staan. Dit sluit aan op het provinciale beleid. Door de bedrijfsterreinen Broekvelden en Grootte Wetering inwaarts te zoneren, is inzichtelijk gemaakt welke categorieën bedrijven maximaal mogelijk zijn in welk deel van de bedrijventerreinen. Uit de inventarisatie van de bestaande bedrijven in het plangebied is gebleken dat één bedrijf valt onder categorie 4.2. Dit betreft Van Dam.

Voor een deel van bedrijven met categorie 4.2 is een geluidszone in het kader van de Wet geluidhinder vereist. Dergelijke bedrijven zijn in de Staat van Bedrijfsactiviteiten die onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan, niet opgenomen.

Het deel van het plangebied tussen de rijkswegen N11 en A12 (AC-driehoek) is buiten het inwaarts zoneren gelaten, omdat dit gebied niet met behulp van bedrijfscategorieën wordt bestemd.

5.5 LUCHTKWALITEIT

5.5.1 WETTELIJK KADER

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: *Wet luchtkwaliteit*), het *Besluit niet in betekenende mate* en het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)* stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in onderstaande tabel. In 2011 moet aan de grenswaarden (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie) voor PM₁₀ worden voldaan. Voor NO₂ geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en uurgemiddelde) grenswaarden. Tot deze grenswaarden gelden zijn minder strenge grenswaarden van kracht.

Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

stof	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uursgemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³	n.v.t.	Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uursgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden

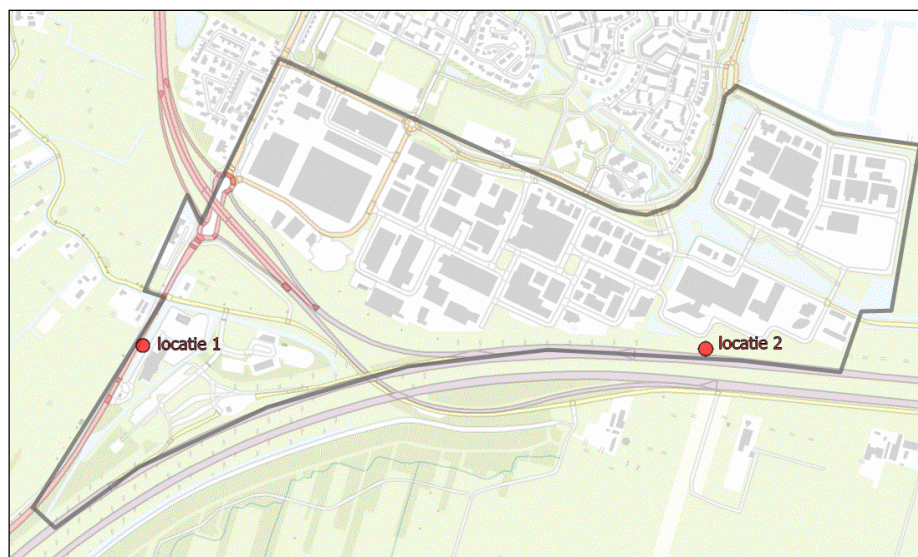
De *Wet luchtkwaliteit* en het *Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)* stellen dat ruimtelijke plannen doorgang kunnen vinden indien:

1. de luchtkwaliteit tengevolge van de plannen per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
2. de plannen *niet in betekenende mate* (NIBM) bijdragen aan de concentratie van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Vanaf het in werking treden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit op 1 augustus 2009 wordt onder een NIBM bijdrage een bijdrage van minder dan 3% (van de grenswaarden) of wel 1,2 µg/m³ verstaan;
3. de plannen niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
4. gevoelige bestemmingen (waaronder scholen en zorginstellingen) niet binnen 300 meter van een rijksweg en 50 meter van een provinciale weg worden gerealiseerd (of indien binnen deze zones geen sprake is van een (dreigende) overschrijding).

5.5.2 ONDERZOEK

Voor het opstellen van het overwegend conserverend Bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven is gekeken naar de luchtkwaliteitbeelden uit de Monitoringstool 2010. Om een indruk te geven van de concentraties NO₂ en PM₁₀ in het plangebied zijn deze op

een tweetal locaties (onderstaande figuur) in een tabel gepresenteerd, zie tabellen onder de figuur. Gekeken is naar de concentraties in de huidige situatie 2011, en in twee prognosejaren 2015 (het jaar wanneer aan de grenswaarde voor NO₂ voldaan moet worden) en 2020.



Onderzoeklocaties.

Jaargemiddelde NO₂ – concentratie (in µg/m³) op twee locaties. De locaties zijn weergegeven. Bron: Monitoringstool 2010.

Situatie	Jaargemiddelde NO ₂ – concentratie (in µg/m ³)			
	Locatie 1		Locatie 2	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Huidige situatie 2011	36,7	21,9	41,2	21,5
Situatie 2015	32,6	20,0	36,4	19,8
Situatie 2020	25,0	16,3	27,1	16,4

Jaargemiddelde PM₁₀ – concentratie (in µg/m³) op twee locaties. De locaties zijn weergegeven. Bron: Monitoringstool 2010.

Situatie	Jaargemiddelde PM ₁₀ – concentratie (in µg/m ³)			
	Locatie 1		Locatie 2	
	Totale	Achtergrond	Totale	Achtergrond

	concentratie	concentratie	concentratie	concentratie
Huidige situatie 2011	24,8	23,3	26,4	23,7
Situatie 2015	23,6	22,4	25,0	22,8
Situatie 2020	22,1	21,0	23,3	21,5

Uit de bovenstaande inventarisatie blijkt dat langs A12 (locatie 2, met rood aangegeven) in 2011 nog niet aan de grenswaarde voor NO₂ wordt voldaan. Dat is wel het geval vanaf 2015, wanneer deze grenswaarde officieel van kracht wordt. Verder wordt het in het plangebied aan de grenswaarde voor PM₁₀ voldaan. Volgens de prognoses zal de luchtkwaliteit, door steeds schoner worden van het verkeer, in de komende tien jaar verbeteren.

5.5.3 LOCATIES LNG VULPUNTEN

Binnen het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand te Bodegraven wordt de mogelijkheid gecreëerd om een LNG-tankstation te realiseren. Er zijn drie alternatieve locaties, waarbij aan de regelgeving voor luchtkwaliteit wordt getoetst.

locatie 1: particulier terrein Van Tol, BP- station Europaweg 2

locatie 2: Goudsestraatweg, BP- station

locatie 3: particulier terrein Vergeer Kaas, Portugalweg 20 (bedrijventerrein Grote Wetering)

Naar aanleiding van de verkeersaantrekkende werking van een mogelijke LNG-tankstation is gekeken naar de huidige (2013) en toekomstige luchtkwaliteit (2023) in het plangebied. Daarnaast is de situatie in 2015 berekend, als een toetsjaar voor de NO₂-grenswaarde. Voor de jaren 2015 en 2023 zijn de situaties exclusief en inclusief de aanwezigheid van een LNG-station berekend.

Voor de berekeningen (omgevingskenmerken en verdeling verkeer) is gebruik gemaakt van de RVMH 2.1 van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Voor het jaar 2015 is gerekend met de verkeersgegevens uit 2023 (een worst case benadering) en de emissiefactoren voor 2015.

Voor de locaties 1 en 3 is uitgegaan van 75 tankbuurten per etmaal en voor locatie 2 van 150 tankbuurten per etmaal. Bij locatie 1 is gerekend met 75 extra (vrachtwagens-)verkeersbewegingen op Europaweg. Bij locatie 3 is gerekend met het extra omrijden (heen en terug) van 150 (vrachtwagens-)verkeersbewegingen op Broekveldselaan, Beneluxweg, Terrassonsingel, Spanjeweg en Portugalweg. Door de gunstige verkeerssituatie bij locatie 2 hoeven de vrachtwagens hier niet twee keer (heen en terug) via dezelfde route te rijden, waardoor een toename van het vrachtverkeer op de Goudseweg met 150 mvt/etm wordt berekend.

In het onderhavige onderzoek is uitgegaan van de door de ministerie van I&M vastgestelde verkeersemisies, die zijn opgenomen in het rekenprogramma GeoMilieu V2.11. In de praktijk zullen de vrachtwagens die op LNG rijden veel lagere emissies van NO₂ en PM₁₀ gaan vertonen dan de emissies van de conventionele vrachtwagens. Hierbij is in dit onderzoek geen rekening gehouden (worst case benadering), omdat het nog niet bekend is of de vrachtwagens op 100% LNG gaan rijden of op een mengsel van diesel en LNG. In ieder geval zal het rijden op LNG tot een verbetering van de luchtkwaliteit in de omgeving leiden.

De berekeningen van de concentraties NO₂ en PM₁₀ in de lucht ten gevolge van de ontwikkelingen zijn uitgevoerd met de module STACKS in het rekenprogramma GeoMilieu V2.11. Een aantal algemene invoerparameters zijn in de tabel hieronder opgenomen.

Tabel II: Algemene invoergegevens Geomilieu

Parameters	Invoergegevens
Referentiejaar NO ₂ en PM ₁₀	2013/2015/2023
GCN referentieperiode	1995-2004
Meteo referentiepunt	Mid
Toepassing zeezoutcorrectie	niet
Terreinruwheid	0,25
Intensiteit	weekdaggemid.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor 11 beoordelingspunten op 10m langs de relevante wegen en/of in de buurt van woningen langs de relevante wegen (zie bijlage 5).

In de onderstaande tabellen zijn de berekende concentraties NO₂ en PM₁₀ op drie maatgevende rekenpunten (met de hoogste berekende concentraties) in de omgeving van elk van de alternatieve LNG-tankstation locaties gepresenteerd.

Tabel : De hoogste berekende jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀- concentraties (in µg/m³) in de omgeving van locatie 1(Europaweg 2)

Situatie	Jaargemiddelde NO ₂ – concentratie (in µg/m ³)		Jaargemiddelde PM ₁₀ – concentratie (in µg/m ³)	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Situatie 2013 excl	33,0	28,9	24,3	23,9
Situatie 2015	31,0	27,2	23,2	22,8

excl				
Situatie 2015 incl	31,1	27,2	23,2	22,8
Situatie 2023 excl	22,3	20,2	21,7	21,3
Situatie 2023 incl	22,3	20,2	21,7	21,3

Tabel : De hoogste berekende jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀- concentraties (in µg/m³) in de omgeving van locatie 2 (Goudseweg 185)

Situatie	Jaargemiddelde NO ₂ – concentratie (in µg/m ³)		Jaargemiddelde PM ₁₀ – concentratie (in µg/m ³)	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Situatie 2013 excl	32,9	28,9	24,5	23,9
Situatie 2015 excl	31,2	27,2	23,4	22,8
Situatie 2015 incl	31,2	27,2	23,4	22,8
Situatie 2023 excl	22,5	20,2	21,8	21,3
Situatie 2023 incl	22,5	20,2	21,8	21,3

Tabel : De hoogste berekende jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀- concentraties (in µg/m³) in de omgeving van locatie 3 (Broekveldselaan 16)

Situatie	Jaargemiddelde NO ₂ – concentratie (in µg/m ³)		Jaargemiddelde PM ₁₀ – concentratie (in µg/m ³)	
	Totale concentratie	Achtergrond concentratie	Totale concentratie	Achtergrond concentratie
Situatie 2013 excl	29,9	28,5	23,8	23,6
Situatie 2015 excl	28,1	26,8	22,7	22,5

Situatie 2015 incl	28,1	26,8	22,7	22,5
Situatie 2023 excl	20,9	20,2	21,3	21,2
Situatie 2023 incl	20,9	20,2	21,3	21,2

5.5.4 CONCLUSIE

In het plangebied zijn er verhoogde luchtvervuilende niveaus langs de A12, maar wordt tijdig aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ voldaan. Het bestemmingsplan, dat overwegend conserverend van aard is, voldoet dan ook aan de eisen die gelden op het gebied van luchtkwaliteit.

LNG Vulpunten

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat in alle jaren wordt voldaan aan de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Bij een jaargemiddelde concentratie voor PM₁₀ die lager is dan 32 µg/m³ wordt eveneens voldaan aan de 35 toelaatbare overschrijdingsdagen van de daggemiddelde grenswaarde.

De realisatie van een LNG-tankstation op alle drie de alternatieve locaties heeft nauwelijks een effect op de concentraties NO₂ en PM₁₀ (bijna geen verschil tussen situatie exclusief en inclusief de ontwikkeling). In de praktijk zal het rijden op LNG voor zware transport zelfs lagere verkeersemisies en tot een verbetering van luchtkwaliteit leiden. Volgens Titel 5.2 van de Wet milieubeheer kan het bestemmingsplan vast worden gesteld.

5.6 BODEM

5.6.1 WETTELIJK KADER

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De *Wet bodembescherming* (Wbb), het *Besluit bodemkwaliteit* en de *Woningwet* stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- ◆ *Niet saneren*

Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.

◆ *Saneren*

Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Provincie Zuid-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding (verkorte sanering) bij de provincie. Na goedkeuring door de provincie kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen kan pas inwerking treden totdat is vastgesteld dat er geen sprake is van een ernstige en spoedeisende sanering (art. 6.2. c. Wabo).

Bij de realisatie van ruimtelijke plannen is vaak grondverzet noodzakelijk. Dit grondverzet is middels het Besluit bodemkwaliteit aan regels gebonden. De gemeente Bodegraven-Reeuwijk beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bijbehorend grondstromenbeleid. Uitgangspunt is dat grondverzet niet mag leiden tot verslechtering van de bodemkwaliteit ter plaatse. Alle grondverzet dient te worden gemeld bij de Milieudienst Midden-Holland.

5.6.2

ONDERZOEK

Van het plangebied is met behulp van het Bodem Informatie Systeem (BIS) alle bij de Milieudienst bekende informatie verzameld over de onderwerpen:

- ◆ Voormalige bedrijven (HBB);
- ◆ Huidige bedrijven;
- ◆ Tanks;
- ◆ (Sloot)dempingen (Bio-s);
- ◆ Bodemonderzoekslocaties;
- ◆ Toepassing grond (grondwerken);
- ◆ Bodemkwaliteitskaart en grondstromenbeleid.

Met betrekking tot de bodemkwaliteit is het van belang om te bepalen of er knelpunten zijn met betrekking tot de huidige functie van het plangebied.

5.6.3

RESULTATEN

Onderstaande tabel geeft een toelichting op de bodeminformatie uit het gebied.

Tanks
<p>Er worden twee categorieën tanks onderscheiden, ondergrondse tanks en overige tanks. Overige tanks betreffen de brandstoftanks waarbij de ligging (bovengrond of ondergronds) niet bekend is. Per categorie is de volgende onderverdeling gehanteerd: in gebruik (blauw), buiten gebruik (rood) en verwijderd (zwart). De eerste tanks (in gebruik) zijn tanks die of bij een huidig bedrijf aanwezig zijn of op zichzelf als inrichting (bedrijf) worden beschouwd. Deze vallen onder een melding of een omgevingsvergunning waarmee voorwaarden ten aanzien van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. De tanks die buiten gebruik zijn, kunnen nog wel aanwezig zijn in de grond (maar bijvoorbeeld de status gereinigd of afgevuuld hebben gekregen. Daarom is het van belang hier nog de kwaliteit van de bodem te bepalen/ vast te stellen of een tank nog aanwezig is. De laatste betreffen de tanks die zijn verwijderd. Indien een tank is verwijderd met een KIWA-certificaat is er geen vervolgactie</p>

noodzakelijk. Bij tanks die zonder KIWA-certificaat zijn verwijderd dient de bodemkwaliteit nog wel te worden vastgesteld.
Voormalige bedrijven (HBB)
De voormalige bedrijfsactiviteiten komen uit het HBB-bestand. Op basis van de voormalige activiteiten (UBI) worden er meerde categorieën onderscheiden waar risico op bodemverontreiniging aanwezig is: locaties die potentieel ernstig zijn en locaties die potentieel ernstig en urgent (spoedeisend) zijn. In de regio Midden-Holland zijn de potentieel spoedeisende locaties over het algemeen al onderzocht. De locaties die hieruit als humaan spoedeisend naar voren zijn gekomen zijn reeds bekend en in het BIS weergegeven. De spoedeisende locaties met verspreidingsrisico's en ecologische risico's worden binnenkort ook weergegeven. Wanneer een dergelijke locatie binnen het plangebied valt zal dit worden aangegeven in tekst.
Huidige bedrijven
De huidige bedrijven vallen onder een melding of een omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk Bedrijvigheid.
Gedempte sloten
Ter plaatse van gedempte watergangen is de kans op bodemverontreiniging groot. Indien op een te ontwikkelen of aan te kopen perceel een sloot is gedempt, dient bodemonderzoek plaats te vinden.
Bodemonderzoeklocaties
In de legenda is opgenomen of op de locatie waar het bodemonderzoek is uitgevoerd vervolgonderzoek plaats moet vinden (rood) of niet (groen). Indien is aangegeven dat geen vervolgonderzoek meer nodig is, betekent dat de locatie voldoende is onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. In een ander kader kan wel een vervolgactie noodzakelijk zijn. Daarnaast zijn de spoedlocaties (paars) aangegeven. Dit zijn locaties waar op basis van onderzoeken sprake is van humane risico's en waar een spoedeisende sanering noodzakelijk is.
Toepassing grond (grondwerken)
Sinds de inwerkingtreding van het Bouwstoffenbesluit (Bsb) in 1999 moeten ophogingen met licht verontreinigde grond worden gemeld bij de gemeente. Onderscheid wordt gemaakt in Bsb-werken en MVG-werken. De gronden van Bsb-werken moeten terugneembaar blijven en mogen niet vermengd raken met de onderliggende bodem. MVG-werken maken wel onderdeel uit van de onderliggende bodem en mogen vermengd worden.

Tanks

Binnen het plangebied zijn meerdere tanks bekend waarvan de status niet bekend is in het bodeminformatiesysteem bij de Milieudienst. Ze zijn niet verdacht voor het veroorzaken van potentiële spoedeisende verontreinigingen.

Voormalige bedrijven

Uit het voormalige bedrijfsbestand (HBB) van de provincie Zuid-Holland blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied meerdere inrichtingen waar potentieel bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd, gevestigd zijn geweest. Binnen het plangebied zijn alle voormalige bedrijfsactiviteiten waarbij mogelijk spoedeisende verontreinigingen konden ontstaan, reeds onderzocht. Er zijn geen spoedeisende verontreinigingen aanwezig. Locaties waar eventueel nog vervolgonderzoek noodzakelijk is, zijn meegenomen onder het kopje Bodemonderzoeklocaties.

Huidige bedrijven

Uit de toets aan het Bodem Informatie Systeem blijkt dat er binnen het plangebied diverse bedrijven zijn gevestigd. De huidige bedrijven vallen onder een melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk *Bedrijven en milieuzonering*.

Bodemonderzoekslocaties

Uit het Bodem Informatie Systeem blijkt dat binnen of overlappend met het plangebied op circa 115 locaties onderzoeken naar de bodem zijn uitgevoerd. Op sommige locaties daarvan is een vermoeden van bodemverontreiniging en moet nog een historisch of nader bodemonderzoek plaatsvinden op basis van de voormalige verdachte activiteit of voorgaand onderzoek. Dit onderzoek kan plaatsvinden bij een ruimtelijke ontwikkeling of in het kader van de vigerende milieuwetgeving (vergunning). Voor enkele locaties geldt dat deze voldoende zijn onderzocht dan wel voldoende zijn gesaneerd. Er zijn geen locaties met spoedeisende verontreinigingen aanwezig.

Gedempte sloten

Uit het bestand met slootdempingen blijkt dat er in het verleden binnen het plangebied één sloot is gedempt. Het betreft een demping met onbekend materiaal. De slootdemping is niet verdacht van het veroorzaken van potentiële spoedeisende verontreinigingen.

Grondverzet

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en over bijbehorend grondstromenbeleid. Het plangebied ligt in 8 verschillende zones van de bodemkwaliteitskaart.

5.6.4

CONCLUSIE

Uit het onderzoek blijkt dat er geen directe vervolgactie op het gebied van de bodem dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het overwegend conserverende bestemmingsplan. Op de gronden waarop een wijzigingsbevoegd rust, dient te worden aangetoond dat de grond niet sterk verontreinigd is. Overigens worden op deze gronden geen gevoelige bestemmingen gerealiseerd.

Onacceptabele humane risico's als gevolg van de in de bodem aan te treffen verontreinigingen in combinatie met een gevoelig gebruik worden niet verwacht.

5.7

EXTERNE VEILIGHEID

5.7.1

WETTELIJK KADER

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.

Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)* vormt het wettelijk kader voor het omgaan met risico's ten gevolge van bedrijven (inrichtingen) met gevaarlijke stoffen.

Het wettelijk kader voor de risico's ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen wordt gevormd door:

- a. de circulaire *Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)*, het laatst gewijzigd op 1 januari 2010 en medio 2012 te vervangen door het *Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)*;
- b. *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)*.

Daarnaast is, voor zover van toepassing, gebruik gemaakt van gegevens uit het *Basisnet Weg* (definitief ontwerp 2009) en het *Basisnet Water* (definitief ontwerp 2008) waarin veiligheidsafstanden worden aangegeven op basis van uitgevoerde tellingen en waarbij rekening is gehouden met een te verwachten groeiscenario tot 2020.

Plaatsgebonden risico (PR)

Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico ($PR 10^{-6}$), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). Binnen deze $PR 10^{-6}$ contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

Groepsrisico (GR)

Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is 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 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.

Bij het verantwoorden van het GR moeten de volgende aspecten worden betrokken en gemotiveerd:

- ◆ Het aantal personen binnen het invloedsgebied;
- ◆ De hoogte van het GR en een eventuele toename daarvan;
- ◆ De mogelijkheden tot risicovermindering aan de risicobron;
- ◆ De alternatieven voor het ruimtelijk plan;
- ◆ De mogelijkheden om de omvang van een ramp of zwaar ongeval te beperken;
- ◆ De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

In verband hiermee moet de Veiligheidsregio Hollands-Midden in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen over het GR en de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

5.7.2 ONDERZOEK

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan “Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven” is onderzocht of er risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die hierop van invloed zijn.

Mogelijke risicobronnen zijn inrichtingen, waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportassen bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor-, vaar-)wegen en buisleidingen.

5.7.3 RESULTATEN

EV-relevante bedrijven

	Bedrijfsnaam	Adres	Soort bedrijf	Aard risico	PR 10 ⁻⁶ (mtr)	Invloedsgebied ((mtr)	Afstand tot plangebied (mtr)
1.	De Haan Minerale Oliën b.v.	Goudseweg 34	LPG tankstation	Bleve	45	150	binnen plangebied
2.	Servauto inz. Reeuwijk	Rijksweg A12	LPG tankstation	Bleve	45	150	binnen plangebied
3.	Kempenaar Bodegraven b.v.	Broekveldselaan 7	LPG tankstation	Bleve	45	150	binnen plangebied
4.	Refresco (voorheen: Menken Drinks b.v.)	Europaweg 6	voedingsmiddelen	brand	20 (geen)	n.v.t.	binnen plangebied
5.	Goedhart Motoren	Europaweg 1	vuuwerkverkoop	explosie	8	n.v.t.	binnen plangebied
6.	Van Dam Bodegraven b.v.	Beneluxweg 8	producent reinigingsmiddelen	toxisch	115 (150)	380	binnen plangebied
7.	Reflectielijnen Van Velsen	Frankrijkweg 5	wegmarkeringen	toxisch	215 (geen)	290 (geen)	binnen plangebied

De Haan Minerale Oliën b.v. Goudseweg 34

De jaarlijkse doorzet voor dit tankstation is in de milieuvergunning gelimiteerd tot 1.000 m³ LPG per jaar. Hiermee is de PR 10⁻⁶ contour 45 meter van het vulpunt, 25 meter vanaf de ondergrondse opslagtank en 15 meter vanaf de afleverzuil. In verband met de aanwezigheid van hotel-restaurant AC Bodegraven 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-autogas” uit 2005 (hierna te noemen: convenant). In dit convenant, gesloten tussen het Rijk en de LPG-sector, is afgesproken dat de LPG-sector veiligheidsmaatregelen neemt. De invoering van deze maatregelen vermindert de externe veiligheidsrisico’s bij de overslag van een LPG tankwagen naar een LPG-opslagtank en langs de transportroute van een LPG tankwagen. Inmiddels zijn deze maatregelen (toepassen verbeterde vulslag en tankwagens voorzien van hittewerende coating) in heel Nederland toegepast. Gezien deze maatregelen is een PR 10⁻⁶ contour van 35 meter vanaf het vulpunt in de vergunning opgenomen.

Het invloedsgebied is 150 meter vanaf het vulpunt en ondergrondse tank. Binnen het invloedsgebied is een restaurant en een hotel gelegen. Het GR is in 2006 berekend en ligt ruim onder de oriëntatiewaarde. Bij deze berekening is nog niet uitgegaan van de maatregelen uit het convenant, zodat het GR in feite nog lager ligt.

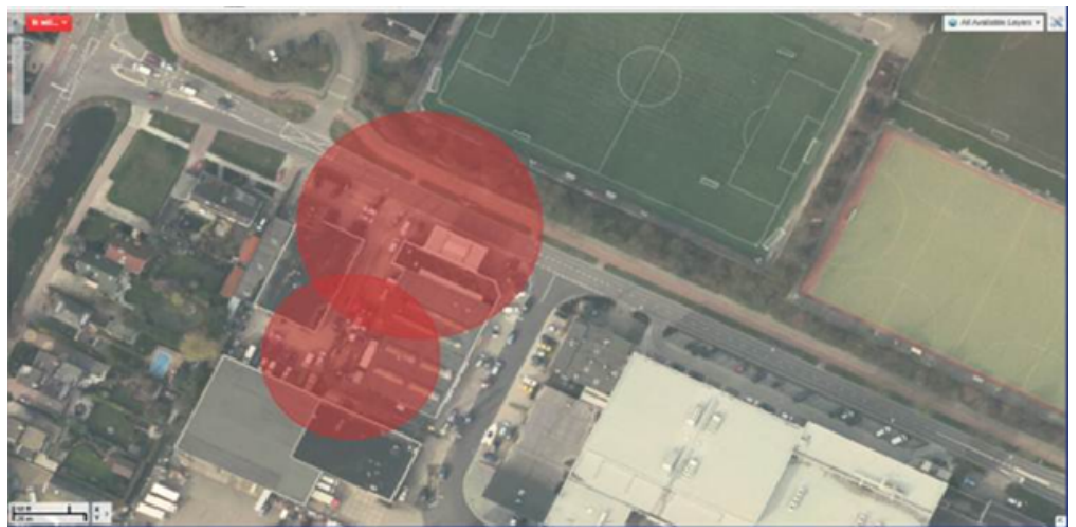
1. *Servauto inz. Reeuwijk, rijksweg A12*

De jaarlijkse doorzet voor dit tankstation is in de milieuvergunning gelimiteerd tot 1.000 m³ LPG per jaar. Hiermee is de PR 10⁻⁶ contour 45 meter van het vulpunt, 25 meter vanaf de ondergrondse opslagtank en 15 meter vanaf de afleverzuil. Binnen deze PR 10⁻⁶ contouren zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.

Het invloedsgebied is 150 meter vanaf het vulpunt en ondergrondse tank. Binnen het invloedsgebied is alleen een loods van Rijkswaterstaat aanwezig. Het groepsrisico zal daarom verwaarloosbaar klein zijn.

2. *Kempenaar Bodegraven, Broekveldselaan 7*

De jaarlijkse doorzet voor dit tankstation is in de milieuvergunning gelimiteerd tot 1.000 m³ LPG per jaar. Hiermee is de PR 10⁻⁶ contour 45 meter van het vulpunt, 25 meter vanaf de ondergrondse opslagtank en 15 meter vanaf de afleverzuil. Het naastgelegen autoschadebedrijf (Broekveldselaan 5) ligt binnen deze PR 10⁻⁶ contour van het vulpunt en de ondergrondse opslagtank. Dit betreft een beperkt kwetsbaar object. Daarnaast is het bedrijfspand (beperkt kwetsbaar object) aan de Marshallweg 3 binnen de PR 10⁻⁶ contour van de ondergrondse opslagtank gelegen. Omdat het vigerend bestemmingsplan (bestemmingsplan "Bedrijventerrein Broekvelden") de vestiging van kantoren groter dan 1.500 m² (kwetsbare objecten) bij deze bedrijven niet uitsluit is er sprake van een latente saneringssituatie (mogelijke vestiging van een kwetsbaar object binnen de PR 10⁻⁶ contour). In het bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven" is de vestiging van kwetsbare objecten binnen de PR 10⁻⁶ contour niet mogelijk.



Het invloedsgebied is 150 meter vanaf het vulpunt en ondergrondse tank. In 2009 is in verband met het bestemmingsplan 'Kern Bodegraven' een risicoberekening uitgevoerd. Uit

deze berekening blijkt dat het GR (rekening houdend met de maatregelen uit het convenant) onder de oriëntatiewaarde ligt.

3. *Refresco (voorheen Menken Drinks), Europaweg 6*

Dit bedrijf heeft een vergunning voor de opslag van meer dan 10 ton gevaarlijke stoffen in één opslagvoorziening. Hierdoor is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing. In verband hiermee ligt er een PR 10^{-6} contour op 20 meter van de opslagvoorziening. In werkelijkheid worden gevaarlijke stoffen echter opgeslagen in separate opslagvoorzieningen van niet meer dan 10 ton elk. Er loopt op dit moment een vergunningprocedure, waarin dit wordt vastgelegd. Na het verlenen van de vergunning is het Bevi niet langer van toepassing en is het bedrijf in het kader van externe veiligheid niet langer relevant voor het bestemmingsplan.

4. *Goedhart Motoren, Europaweg 1*

Bij dit bedrijf wordt consumentenvuurwerk verkocht. De in de tabel opgenomen 8 meter betreft de veiligheidsafstand die geldt vanaf de deur van de opslagkuis. Aan deze afstand wordt voldaan.

5. *Van Dam, Beneluxweg 8*

Dit bedrijf heeft een vergunning voor de opslag van meer dan 10 ton gevaarlijke stoffen in één opslagvoorziening. Hierdoor is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing. In verband hiermee ligt er een PR 10^{-6} contour op 115 meter van het bedrijf. In 2008 is een wijziging in de regelgeving doorgevoerd, waardoor niet alleen de hoeveelheid gevaarlijke stoffen, maar ook de samenstelling ervan bepalend zijn voor de risicocontour. In 2010 is vastgesteld dat de werkelijke PR 10^{-6} contour van dit bedrijf op 150 meter ligt. Binnen deze contour zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Omdat het vigerend bestemmingsplan (bestemmingsplan "Bedrijventerrein Broekvelden") de vestiging van kantoren groter dan 1.500 m² (kwetsbare objecten) binnen deze contour van 150 meter niet uitsluit is er sprake van een latente saneringssituatie (mogelijke vestiging van een kwetsbaar object binnen de PR 10^{-6} contour). In het bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven" is de vestiging van kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet mogelijk.



Na vaststelling van het bestemmingsplan zal de PR 10^{-6} contour worden vastgelegd in de omgevingsvergunning van Van Dam. Het GR moet worden berekend en verantwoord, zowel ten aanzien van het bestemmingsplan als in de te verlenen vergunning.

7. Reflectielijnen Van Velsen, Frankrijkweg 5

Dit bedrijf heeft een vergunning voor de opslag van meer dan 10 ton gevaarlijke stoffen in één opslagvoorziening. Hierdoor is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing. In verband hiermee ligt er een PR 10^{-6} contour op 215 meter van het bedrijf. Binnen deze risicocontour bevinden zich geen kwetsbare objecten. Door een wijziging in de regelgeving (2008) is niet langer alleen de hoeveelheid gevaarlijke stoffen, maar ook de samenstelling ervan bepalend voor de risicocontour. In overleg met het bedrijf is in 2011 vastgesteld dat geen opslag plaatsvindt van stoffen die op grond van de samenstelling als risicovol worden beschouwd. Dit betekent dat het bedrijf in feite niet risicorelevant is. Dit zal in 2012 in de vergunning van het bedrijf worden vastgelegd. Aangezien het bedrijf na verlenen van de vergunning niet langer onder het Bevi valt hoeft geen GR verantwoording plaats te vinden.

Conclusie met betrekking tot inrichtingen

Van de in de tabel opgenomen inrichtingen vallen Refresco en Reflectielijnen Van Velsen na het verlenen van een nieuwe omgevingsvergunning niet langer onder het Bevi. Vergunningverlening zal in 2012 plaatsvinden. Voor deze bedrijven hoeft in het kader van EV in het bestemmingsplan niets te worden opgenomen. Van het bedrijf Goedhart Motoren hoeft geen contour op de verbeelding van het bestemmingsplan te worden opgenomen. Van de Bevi-inrichtingen (Van Dam en de 3 LPG tankstations) dient in de toelichting bij het bestemmingsplan het GR te worden verantwoord.



Plangebied met risico relevante inrichtingen

Transport over de weg

In de omgeving van het plangebied zijn de rijkswegen A12 en de N11 relevant in verband met het transport van gevaarlijke stoffen over de weg.

Rijksweg A12

Direct ten zuiden van het plangebied ligt de rijksweg A12, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Plaatsgebonden risico

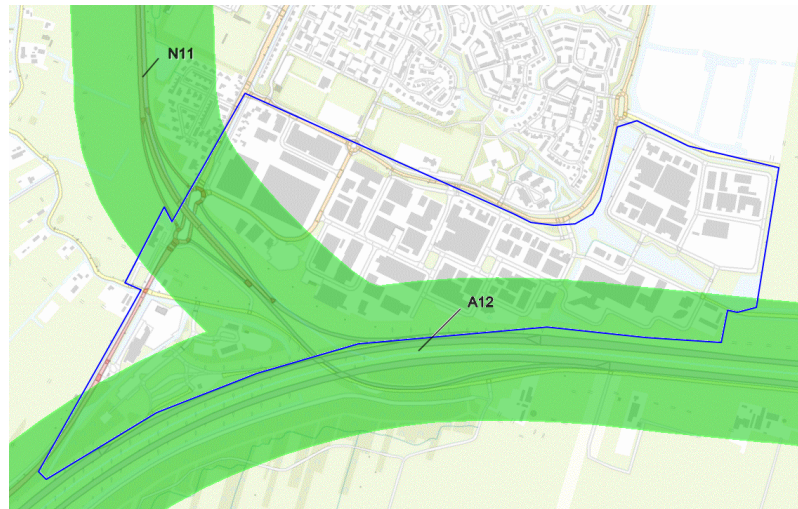
In de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (RNVGS) is aangegeven dat voor snelwegen het plaatsgebonden risico niet berekend hoeft te worden, maar kan worden uitgegaan van de afstanden zoals in het Basisnet Weg zijn opgenomen. Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar. Voor de rijksweg A12 ter hoogte van het plangebied is een afstand van 26 meter vanaf het midden van de weg gegeven. In het bestemmingsplan is een strook van 60-70 meter aangehouden vanaf de rijksweg A12 waar niet gebouwd mag worden. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor het traject ter hoogte van het plangebied geldt een plasbrandaandachtsgebied in verband met de hoge aantallen transporten brandbare vloeistoffen. Binnen het plasbrandaandachtsgebied moet rekening worden gehouden met de effecten van de meest vervoerde gevaarlijke stoffen. Dit zijn de brandbare vloeistoffen, zoals benzine. Het plasbrandaandachtsgebied bedraagt 30 meter vanaf de rand van de weg. Omdat in er in een strook van 60-70 meter vanaf de weg niet gebouwd mag worden levert het plasbrandaandachtsgebied geen belemmering op voor het bestemmingsplan.

Groepsrisico

Over de rijksweg A12 worden verschillende categorieën gevaarlijke stoffen vervoerd. Het plangebied ligt voor een deel binnen 200 meter van de weg. Deze zone is relevant voor de hoogte van het groepsrisico, omdat een ongeval met brandbare gassen (Bleve) het meest bijdraagt in het risico. Het totale invloedsgebied bedraagt enkele kilometers omdat er ook toxische stoffen over de rijksweg A12 worden vervoerd. In het eindvoorstel Basisnet Weg (okt. 2009) is voor het weggedeelte van de rijksweg A12 ter hoogte van het plangebied een groepsrisico berekend kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Ook uit de risicoberekeningen die zijn uitgevoerd in 2010 ten behoeve het bestemmingsplan "Bodegraven Oost" (uitbreiding bedrijventerrein) blijkt dat het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn beperkt en het betreffen geen ontwikkelingen, waardoor het groepsrisico toeneemt.



Plangebied met 200 meter zone A12 en N11

Rijksweg N11

De rijksweg N11 loopt door het plangebied.

Plaatsgebonden risico

In de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (RNVGS) is aangegeven dat voor snelwegen het plaatsgebonden risico niet berekend hoeft te worden, maar kan worden uitgegaan van de afstanden zoals in het Basisnet Weg zijn opgenomen. Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Voor de rijksweg N11 ter hoogte van het plangebied is een afstand van 0 meter vanaf het midden van de weg aangegeven. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

Plasbrandaandachtsgebied

In het Basisnet weg is voor de rijksweg N11 geen plasbrandaandachtsgebied aangewezen (te weinig transporten brandbare vloeistoffen)..

Groepsrisico

Over de rijksweg N11 worden verschillende categorieën gevaarlijke stoffen vervoerd. Het plangebied ligt voor een deel binnen 200 meter van de weg. Deze zone is relevant voor de hoogte van het groepsrisico, omdat een ongeval met brandbare gassen (Bleve) het meest bijdraagt in het risico.

Het invloedsgebied bedraagt enkele kilometers omdat er ook toxische stoffen over de rijksweg N11 worden vervoerd. In het eindvoorstel Basisnet Weg (okt. 2009) is voor het weggedeelte van de rijksweg N11 ter hoogte van het plangebied een groepsrisico berekend kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn beperkt en betreffen geen ontwikkelingen waardoor het groepsrisico toeneemt.

Transport over het spoor

In de nabijheid van het plangebied is geen spoorlijn gelegen. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor levert dus geen belemmering op voor de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

Transport per buisleiding

Door het plangebied loopt een hogedruk aardgasleiding. De specificaties van deze leiding zijn hieronder weergegeven.

Hogedruk aardgasleiding

Leiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Belemmeringenstrook	PR 10 ⁻⁶	Invloedsgebied GR
A 515	36	66	5	0	430

Vanaf 1 januari 2011 is het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) van kracht. In het kader van dit besluit moet getoetst worden aan het plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

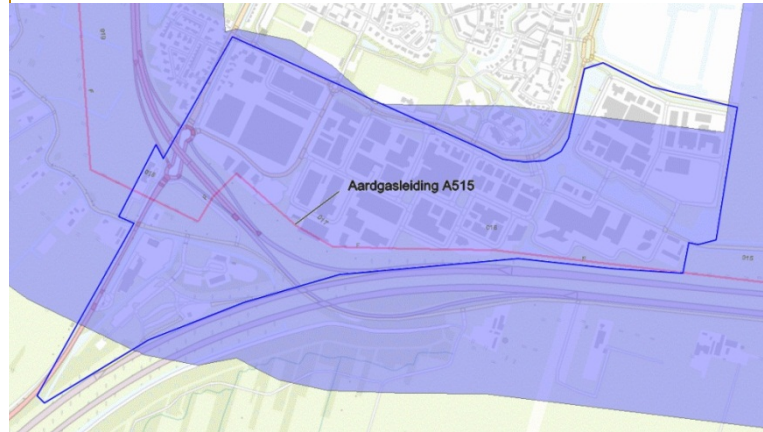
Voor het bestemmingsplan kern Bodegraven zijn in 2009 risicoberekeningen uitgevoerd door de Gasunie. Uit deze berekeningen blijkt dat het plaatsgebonden risico, PR 10⁻⁶ contour, op de leiding zelf is gelegen. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

Groepsrisico

Het plangebied ligt vrijwel geheel binnen het invloedsgebied van de gasleiding A-515 (zie figuur 9). Uit de berekeningen voor het bestemmingsplan 'Kern Bodegraven' ("Risicoberekening gastransportleidingen A-515-KR-11 t/m 024" KEMA, 11 sept. 2009) blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn geen ontwikkelingen waardoor het groepsrisico toeneemt. Wel moet het groepsrisico in verband met de aardgasleiding worden verantwoord.

Transport over het water

In de nabijheid zijn geen vaarwegen gelegen die relevant zijn in verband met externe veiligheid.



Plangebied met ligging aardgasleiding A-515 en invloedsgebied

5.7.4

CONCLUSIE EN VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen vaarwegen gelegen, die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor het plangebied.

De volgende risicobronnen zijn relevant voor het plangebied:

- ◆ Inrichtingen binnen het plangebied die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen;
- ◆ De rijkswegen wegen A12 en N11;
- ◆ Aardgastransportleiding.

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het plangebied. Wel zijn kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contouren van de Bevi-inrichtingen in het plangebied uitgesloten om toekomstige knelpunten te voorkomen.

Het groepsrisico in verband met de meeste risicobronnen is reeds berekend in verband met eerdere ruimtelijke plannen. Het groepsrisico in verband met het bedrijf Van Dam het kader van dit bestemmingsplan is berekend.

Omdat het een overwegend conserverend bestemmingsplan betreft, zal het groepsrisico niet toenemen. Wel moet het groepsrisico worden verantwoord.

Verantwoording groepsrisico

Het groepsrisico voor de rijkswegen N11 en de A12 is lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Voor de LPG tankstations geldt een groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico van de hogedruk aardgasleiding is kleiner dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Het bestemmingsplan laat geen nieuwe ontwikkelingen toe, het groepsrisico zal door bovengenoemde risicobronnen 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 voordeur 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:

De bereikbaarheid en de primaire bluswatervoorziening zijn voldoende. De secundaire bluswatervoorziening en de bereikbaarheid van dit bluswater is onvoldoende, en dan met name bij de Beneluxweg, Frankrijkweg en Tolnasingel.

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. Gezien het aantal risicobronnen binnen het plangebied, wordt geadviseerd geen objecten met niet of verminderd zelfredzame toestaan in het plangebied.

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.

Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Ter beperking van het groepsrisico worden de volgende maatregelen genomen:

- Inperken PR 10^{-6} contour voor nieuwe risicovolle inrichtingen;
- Uitsluiten kwetsbare objecten binnen PR 10^{-6} contouren;
- Secundaire bluswatervoorzieningen verbeteren;
- Nieuwe gebouwen binnen het plangebied waar mensen zich langdurig (kunnen) bevinden uitvoeren met afschakelbare ventilatie;

Verantwoording groepsrisico vulpunten LNG

Ten behoeve van de mogelijke vestiging van een vulpunt voor Liquefied Natural Gas is een verantwoording groepsrisico opgesteld welke als bijlage 7 bij deze toelichting is opgenomen.

5.8

ARCHEOLOGIE

5.8.1

WETTELIJK KADER

Het archeologisch erfgoed wordt binnen Nederland als zeer waardevol beschouwd.

De Monumentenwet legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het archeologische erfgoed bij de gemeente. De taken in het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) behelzen o.a. het integreren van archeologie in de ruimtelijke procedures (zoals vergunningen en Projectbesluiten) en de koppeling tussen bestemmingsplannen en archeologische waarden en verwachtingen (art. 38 en 41 Monumentenwet).

De Monumentenwet verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan of bij een omgevingsvergunning rekening te houden met in de bodem aanwezige of te verwachten archeologische waarden. De feitelijke bescherming daarvan krijgt gestalte door het opnemen van voorschriften in het bestemmingsplan ten aanzien van de afgifte van bouw- en aanlegvergunningen in die gebieden die als archeologisch waardevol zijn aangemerkt. Deze voorschriften kunnen betrekking hebben op archeologisch vooronderzoek dat de aanvrager van de vergunning moet laten uitvoeren. Aan de vergunning zelf kunnen aanvullende voorwaarden worden verbonden, met als uiterste de verplichting tot planaanpassing of het laten verrichten van een opgraving.

De voormalig gemeente Bodegraven, nu onderdeel van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft vanaf 2008 in haar bestemmingsplannen archeologie meegenomen. Aan de hand van de archeologische verwachtingenkaart en beleidskaart is per gebied bepaald of en wanneer archeologisch (voor)onderzoek verplicht is. Dit kan in meerdere fasen uitgevoerd worden. Uiteindelijk dient het vooronderzoek een rapport op te leveren waarmee de archeologische waarde van een plangebied voldoende wordt aangetoond. Het rapport dient bij de vergunningsaanvraag aangeleverd te worden. Indien de waardestelling onvoldoende beoordeeld wordt door de gemeente kan deze aanvullingen eisen. De vergunningsaanvraag wordt op dit moment opgeschort totdat hieraan voldaan is. Op basis van het selectiebesluit en het vooronderzoek kunnen de eerder vermelde voorwaarden of voorschriften bepaald en opgenomen worden in de vergunning.

Indien bij planvorming blijkt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is in het plangebied, wordt op basis van de aard en omvang van de bekende en verwachte archeologische waarden bepaald welk archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Verder archeologisch onderzoek bestaat doorgaans achtereenvolgens uit een karterend onderzoek (veldonderzoek) en een waarderend onderzoek. Op basis van de waardestelling vindt een selectiebeleid plaats door het bevoegd gezag. Hierin moet worden opgenomen met behulp van welk type onderzoek de precieze waarde moet worden vastgesteld, of bescherming noodzakelijk is en op welke manier.

5.8.2

ONDERZOEK

Voor het plangebied is een voortoets uitgevoerd. Hierbij is op basis van een quickscan bepaald of binnen het plangebied en het grotere onderzoeksgebied waardevolle archeologische waarden voorkomen of kunnen worden verwacht.

Voor zover op basis van de beschikbare informatie mogelijk, is een inschatting gemaakt van de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op eventuele aanwezige archeologisch waardevolle zaken. Hieruit volgt een conclusie ten aanzien van de aanvaardbaarheid van de

effecten of een aanbeveling tot nader onderzoek of vervolgpcedures, zoals karterend of waarderend onderzoek.

5.8.3

RESULTATEN

Bekende archeologische waarden en eerder archeologisch onderzoek

Het plangebied grenst aan en ligt aan de oostelijke rand deels in een monument van hoge archeologische waarde (Archis II monumenten. 9379). Het betreft een terrein waarop sporen van bewoning uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. Op het terrein is een onderzoek (Archis II onderzoeks-meldingsnr. 18675) en een waarneming (Archis II waarnemingsnr. 24332) aanwezig. Bij het onderzoek is een onverstoord bodemprofiel vastgesteld maar zijn geen vondsten gedaan. De waarneming betreft vondstmateriaal daterend uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen. Van een booronderzoek direct grenzend aan het monument (Archis onderzoeksmeldingsnr. 24423) zijn resultaten in Archis vermeld (vervolgonderzoek was niet noodzakelijk). Andere onderzoeken op wat grotere afstand gelegen van het plangebied, maar grenzend aan het monument hebben verder geen archeologische waarden of alleen een verstoorde bodem aangetoond.

Op de ligging van het monument na zijn er geen archeologische vindplaatsen bekend binnen het plangebied.

Ten noordoosten van het plangebied zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het betreffen booronderzoeken en begeleidingen (Archis II onderzoeksmeldingsnr. 7589 en 13712). Bij dit laatste onderzoek zijn geen archeologische waarden vastgesteld. Bij de booronderzoeken (Archis II onderzoeksmeldingsnr. 8812, 33803, 37955 en 39408) zijn twee vindplaatsen daterende uit de Late Middeleeuwen. Ook is vastgesteld dat de dieper gelegen crevasse in principe bewoonbaar was. Op basis van het booronderzoek zijn grote vindplaatsen onwaarschijnlijk. Kleine vindplaatsen uit eerdere perioden zijn echter niet uitgesloten. Gezien de diepte ligging van meer dan 1,5 m onder huidig maaiveld, was het onwaarschijnlijk dat door de voorgenomen ontwikkelingen grootschalige verstoringen plaats zouden vinden. Verder waarderend onderzoek is daarom niet uitgevoerd.

Van een booronderzoek (Archis II onderzoeksmeldingsnr. 37955) ten zuiden van het plangebied langs het tracé van de A12 zijn geen resultaten bekend.

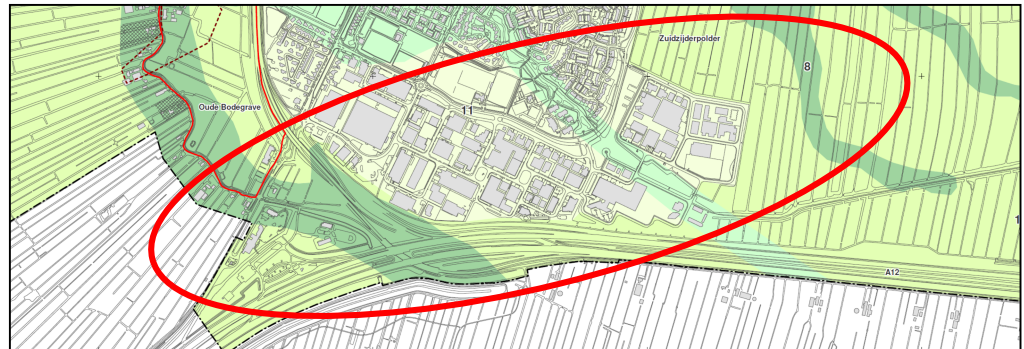
Archeologische verwachting

De archeologische verwachting voor een groot deel van het plangebied is laag vanwege de ligging in de kom gebieden van de Oude Rijn. Slechts aan de oostelijke en westelijke randzone is een hogere verwachting. Aan de oostelijke randzone is dit vanwege de ligging van crevasses (afzettingen) in de ondergrond. Dit zijn waarschijnlijk vergelijkbare diepgelegen crevasses zoals die aangetroffen zijn direct ten noorden van het plangebied. Hierop kunnen kleinschalige vindplaatsen voorkomen daterend vanaf het neolithicum. Verder zijn vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd niet geheel uitgesloten.

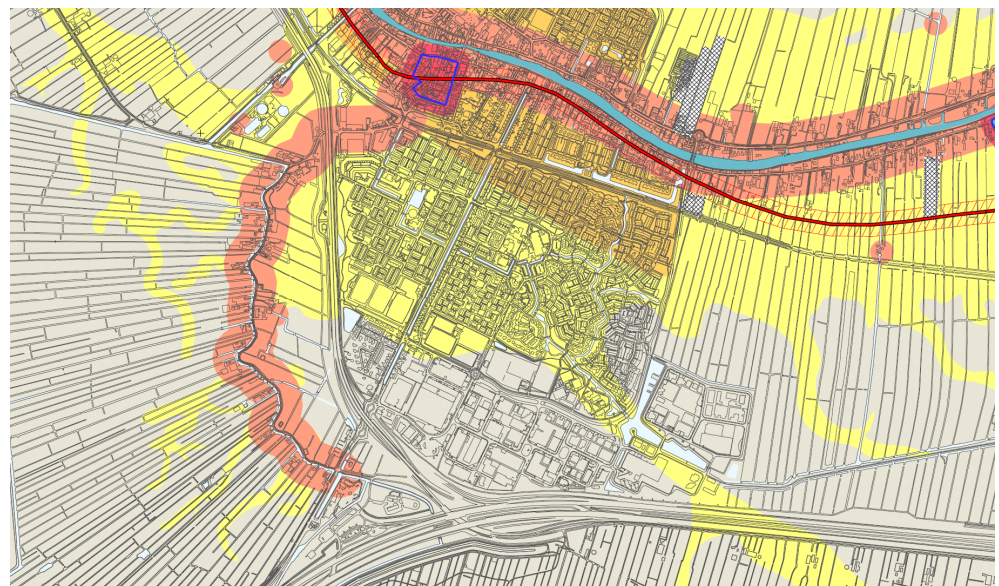
Aan de westelijke rand geldt een hoge verwachting op basis van de ligging van een terrein van hoge archeologische waarde. Verder liggen de (oever)afzettingen van de

veenontginningsrivier de Oude Bodegraven in de ondergrond. Hierop kunnen archeologische vindplaatsen vanaf de Romeinse tot de Nieuwe tijd voorkomen.

De gebieden die een hoge verwachtingswaarde hebben, zijn op de verbeelding aangegeven met een dubbelbestemmingen Waarde – Archeologie 1 en 2, zodat mogelijke waarden zijn gewaarborgd.



De archeologische verwachting volgens de verwachtingenkaart van de gemeente Bodegraven. De globale ligging van het plangebied is in rood aangegeven.



Gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Archeologische beleidsadvieskaart
 RAAP-rapport Z283, schaal 1:15.000

legenda

medebestemming Archeologische Waarden (AW)

- AW1
- AW2
- AW3

medebestemming te Verwachten Archeologische Waarden (VAW)

- VAW1
- VAW2
- VAW3
- VAW4
- VAW5
- VAW6

overig

- water
- begrenzing AMK-terrein
- gemeentegrens

bestemmingsplanregels

- vrijstellingsgrens: bodemingrepen dieper dan 35 cm -Mv en plangebied groter dan 50 m²
- vrijstellingsgrens: bodemingrepen dieper dan 40 cm -Mv en plangebied groter dan 100 m²
- vrijstellingsgrens: bodemingrepen dieper dan 40 cm -Mv en plangebied groter dan 50 m² (archeologisch onderzoek specifiek naar aanwezigheid limesweg)
- vrijstellingsgrens: bodemingrepen dieper dan 40 cm -Mv en plangebied groter dan 100 m²
- vrijstellingsgrens: bodemingrepen dieper dan 40 cm -Mv en plangebied groter dan 500 m²
- vrijstellingsgrens: bodemingrepen dieper dan 40 cm -Mv en plangebied groter dan 25.000 m²
- vrijstellingsgrens: bodemingrepen dieper dan 200 cm -Mv en plangebied groter dan 10.000 m²
- bi ingrepen in de waterbodem (biv. baggeren): bureauonderzoek laten uitvoeren (cf. de vigerende KNA Waterbodems)
- geen beperkingen t.a.v. bodemingrepen
- voor ingrepen waar de gemeente vergunningsverlener is: zie vrijstellingsgrenzen van dichtbijzijnde archeologische waarden (AW of VAW) zie AW1

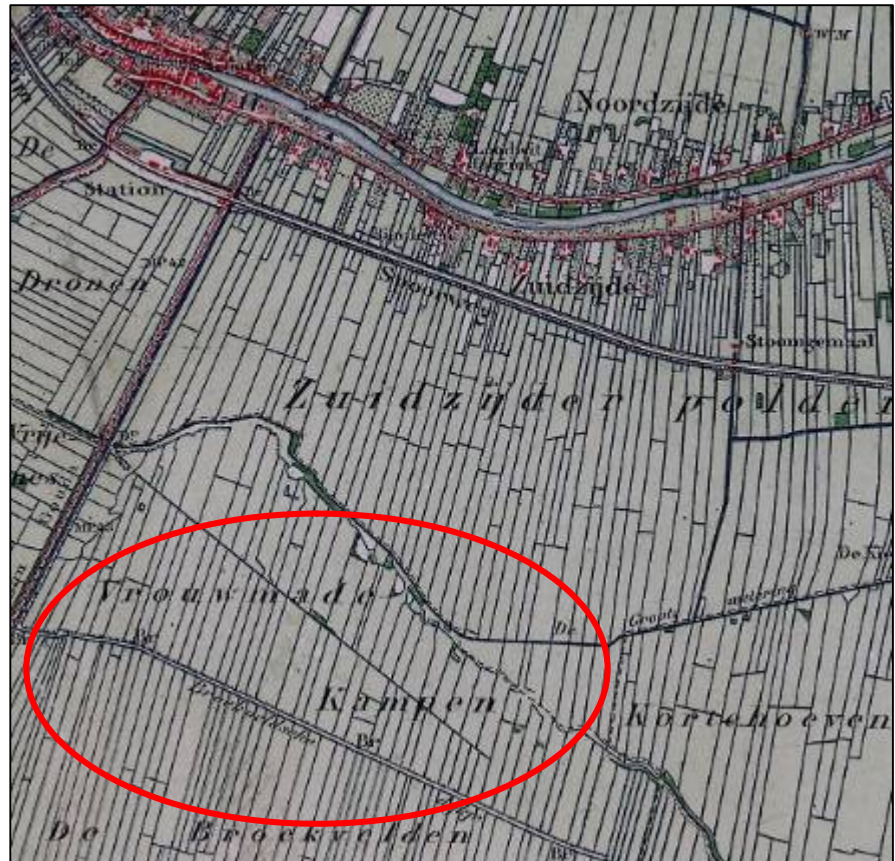
Het plangebied met archeologische waarnemingen, vondst- en onderzoeksmeldingen.(Bron Archis II)

Historisch gebruik en de huidige situatie

Op het historisch kaartmateriaal, teruggaand tot begin 17^{de} eeuw, is het plangebied in gebruik voor landbouw of weidegronden. De kadasterkaart uit het begin van de 19^{de} eeuw en de militaire kaarten uit de tweede helft van de zelfde eeuw geven verschillende polders aan: De Vrouwenkamp, Broekvelden en de aan de noordoostelijke zijde Zuidzijder polder. Bebouwing is echter op geen van de kaarten aangegeven voor het plangebied. Pas in de twintigste eeuw verschijnt bebouwing. Tegenwoordig is het plangebied grotendeels bebouwd en in gebruik als bedrijven terrein en wordt het doorkruist door de rijksweg N11.



Caertboek van Rynland : [Bodegraven, enz.] / Balthasar Floriszoon van Berckenrode, Floris Balthasars, 1615. De globale ligging van het plangebied is in rood aangegeven (Bron www.watwaswaar.nl)



Topografische militaire kaart uit 1882. De globale ligging van het plangebied is in rood aangegeven (Bron www.watwaswaar.nl)

5.8.4

CONCLUSIE EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten is de conclusie dat voor het plangebied relatief weinig archeologische waarden te verwachten zijn. Alleen aan de oostzijde en de west zijde is er een archeologische verwachting. Hier kunnen archeologische waarden voorkomen uit respectievelijk het Neolithicum, de Romeinse tijd en later. Deze locaties zijn in het bestemmingsplan veilig gesteld met de dubbelbestemming Waarde -Archeologie. Op basis van het historisch kaartmateriaal zullen de archeologische waarden uit latere perioden waarschijnlijk beperkt zijn tot ontwaterings- en perceleringssporen en structuren daterende vanaf de middeleeuwen. Bebouwing lijkt pas in de 20^{ste} eeuw te verschijnen.

Ondanks de grootte van het terrein (circa 98 hectare), is gezien de lage archeologische verwachtingswaarde en de ligging in het buitengebied is het niet noodzakelijk om voor de gebieden met een lage verwachting verder archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Voor de gebieden met een hogere archeologische verwachting dient bij toekomstige

ingrepen in de bodem een bureauonderzoek met verkennend booronderzoek te worden uitgevoerd. Het verkennend booronderzoek heeft specifiek tot doel om de bodemopbouw en de in de ondergrond liggende groeven en (veen)stroomgordel in kaart te brengen en vast te stellen of deze voor bewoning geschikt zijn.

5.9 WATERHUISHOUDING

5.9.1 ALGEMEEN

De laatste jaren is er een toenemende aandacht voor het water. Enerzijds vormt het water een bedreiging vanwege de toenemende neerslagintensiteit en de stijging van de zeespiegel. Maatregelen zijn noodzakelijk om wateroverlast nu en in de toekomst te voorkomen. Anderzijds biedt het water ook kansen om meerwaarde te creëren voor de leefomgeving. Een biologisch gezond watersysteem is daarvoor essentieel. Het inrichten en beheren van water is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeente, de waterschappen en andere betrokken partijen. Gemeenten hebben een belangrijke taak in het beheer van de waterketen: het verzamelen en afvoeren van hemelwater en vuilwater. Een belangrijke taak van de waterschappen is het beheer van het oppervlaktewatersysteem, zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het water. Het (vuile) water van de waterketen komt uiteindelijk in het watersysteem terecht. Hierdoor bestaat er een relatie tussen de waterketen en het watersysteem. Door samenwerking tussen de keten – en systeembeheerders is naar verwachting meer te bereiken dan de som der delen.

Op alle voor de waterhuishouding relevante ruimtelijke plannen is het toepassen van de watertoets en het opstellen van een waterparagraaf verplicht. De watertoets dient te worden toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen, structuurplannen en ook ruimtelijke onderbouwingen in het kader van ontheffingprocedures. Als een gemeente een ruimtelijk plan wil opstellen, stelt zij de waterbeheerder op de hoogte van dit voornemen. De waterbeheerders stellen dan een zogenaamd wateradvies op. Het ruimtelijk plan geeft in de waterparagraaf aan hoe is omgegaan met dit wateradvies. In het kader van de watertoets wordt overleg met het Hoogheemraadschap Rijnland (HvR) gevoerd over de volgende inhoud voor de waterparagraaf.

5.9.2 WATERHUISHOUDKUNDIGE SITUATIE

Het plangebied is gelegen in twee aparte polders. De beide bedrijventerreinen liggen in de Zuidzijderpolder, met een polderpeil van 2.12 meter onder NAP. De afwatering van de bedrijventerreinen vindt plaats in oostelijke richting via de waterpartij langs de Terrasonsingel en de watergang langs de Boerderijweg naar het gemaal aan de Enkele Wiericke.

De AC driekhoek ligt in de polder Reeuwijk en Sluipwijk, met een polderpeil van NAP -2.22 meter. De afwatering vindt plaats via de primaire watergang langs het Nespade en de Oude Bodegraafseweg richting het gemaal aan de Vlietkade.

5.9.3

BELEIDSKADER

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, alle met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van de hoogheemraadschappen en het gemeentelijke Waterplan nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Vierde nota waterhuishouding (NW4)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

Provinciaal

- Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006 – 2010
- Grondwaterbeheerplan
- Bestemmingsplannen blauw gekleurd
- Nota Regels voor Ruimte
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Hoogheemraadschap van Rijnland

- Waterbeheerplan 2010-2015
- Nota inrichtingscriteria watergangen en kunstwerken
- Nota dempingen en verhard oppervlak
- Beleidskader overname beheer en onderhoud water
- Baggernota 2004
- Handreiking natuurvriendelijke oevers
- Beleidsnota visstandbeheer
- Keur 2009

Gemeentelijk:

- Wet Verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken
- Gemeentelijk Rioleringsplan
- Groenstructuurplan
- Structuurvisie, vitaliteit op een knooppunt
- Baggerplan gemeente Bodegraven
- Gemeentelijk waterplan

Beleid Hoogheemraadschap van Rijnland

Per 22 december 2009 is een nieuwe keur in werking getreden, alsmede nieuwe beleidsregels. Een nieuwe keur is nodig vanwege de totstandkoming van de Waterwet en daarmee verschuivende bevoegdheden in onderdelen van het waterbeheer. Verder zijn aan deze Keur bepalingen toegevoegd over het onttrekken van grondwater en het infiltreren van water in de bodem. De "Keur en Beleidsregels" maken het mogelijk dat het

Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor:

- Waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden),
- Watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken),
- Andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen).

De keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Er kan een ontheffing worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. Als Rijnland daarin toestemt, dan wordt dat geregeld in een Keurvergunning.

De keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt.

Voor de planperiode 2010-2015 zal het Waterbeheerplan (WBP) van Rijnland van toepassing zijn. In dit plan geeft Rijnland aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op uitvoering. De drie hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering.

Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen.

Rijnland streeft naar samenwerking in de afvalwaterketen en wil hierover graag adviseren. Rijnland geeft de voorkeur aan het scheiden van hemelwater en afvalwater. Naast een voorkeursvolgorde voor afvalwater geldt voor de behandeling van hemelwater de zorgplicht. Rijnland geeft daarbij de voorkeur aan brongerichte maatregelen boven 'end – of – pipe' maatregelen. Hierna wordt een en ander iets verder toegelicht.

Hemelwater kan de capaciteit van riolering en zuivering aanzienlijk belasten. Dat is niet wenselijk en vaak ook niet nodig. Zeker bij nieuwbouwontwikkelingen is het gescheiden aanbeiden van hemelwater en afvalwater vaak een doelmatige maatregel. Rijnland volgt hierbij de voorkeursvolgorde (rijksbeleid), waarbij voorop staat het voorkomen van het ontstaan van afvalwater, als er afvalwater is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging en waar mogelijk afvalwaterstromen scheiden. De gemeente kan gebruik maken van deze voorkeursvolgorde bij de tot standkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). De uiteindelijke afweging wordt lokaal gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal staat.

Het te lozen hemelwater mag geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater veroorzaken. Maatregelen om dit te bereiken zijn duurzaam bouwen, infiltratie, het toepassen van berm- of bodempassage en straatkolken met extra voorzieningen. Als ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewater veroorzaken. Maatregelen om dit te beperken zijn duurzaam bouwen, infiltratie, het toepassen van berm- of bodempassage en straatkolken met extra voorzieningen. Als ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit, kan in overleg tussen gemeente en waterschap gekozen worden voor aanvullende voorzieningen, een verbeterd gescheiden stelsel of – als laatste keus – aansluiten op het gemengde stelsel.

Bij nieuwe ontwikkelingen krijgt een initiatiefnemer vaak te maken met de waterbeheerder omdat voor diverse werken een watervergunning moet worden verkregen. Voorbeelden hiervan zijn het toevoegen van verhard oppervlak (bebouwing, bestrating) en het onttrekken van grondwater. Verder geldt de plicht voor alle werken in en om watergangen. Informatie over aanvragen van een vergunning is te vinden op de website van Rijnland, www.rijnland.net.

Gemeentelijk Waterplan Bodegraven

Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven ligt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het gemeentelijk waterplan geeft een gezamenlijke visie op het waterbeheer in de gemeente Bodegraven op de (middel)lange termijn (tot 2030), inclusief de plaats van het stedelijk water binnen de inrichting van het stedelijke gebied (strategische functie). Het waterplan bevat gezamenlijk gedragen voorstellen voor het te voeren waterbeleid (tactische functie), de ambities, de benodigde maatregelen en de kosten daarvan met als einddoel het realiseren van een duurzaam en biologisch gezond watersysteem in de gemeente Bodegraven (operationele functie). Het plan richt zich voornamelijk op het stedelijk gebied van de gemeente Bodegraven waarbij de invloed op en de gevolgen voor het buitengebied ook meegenomen worden.

Afspraken op nationaal niveau in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en op Europees niveau in de Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn geïntegreerd in het Waterplan. Volgens het NBW moet het watersysteem in 2015 op orde moet zijn, dat wil zeggen, wateroverlast is beperkt tot een geaccepteerd niveau. De KRW bevat afspraken over het bereiken van een goede (grond)waterkwaliteit uiterlijk in 2027.

Het waterplan vormt een belangrijk kader voor de waterparagraaf, onderstaand volgt de samenvatting. Voor uitgebreide informatie wordt dan ook verwezen naar het waterplan.

Knel- en aandachtspunten

Tijdens de inventarisatie van het watersysteem in Bodegraven is een aantal knel- en aandachtspunten gesignaleerd. De belangrijkste zijn:

- lokale (grond)wateroverlast tijdens extreme buien;
- lokaal slecht functionerende waterafvoer;
- slechte waterkwaliteit in een aantal watergangen en de nadelige invloed van riooloverstorten daarop;
- de 'technische' oevers in het stedelijk gebied (weinig ecologische

- potentie);
- geen inzicht in optredende grondwaterpeilen en -fluctuaties;
- achterstallig onderhoud in een aantal watergangen, mede door slechte bereikbaarheid;
- oncontroleerbare particuliere waterinlaten langs de Oude Rijn en de Meije.

Doelstellingen voor de lange termijn

In het waterplan zijn per thema doelstellingen voor de lange termijn tot 2030 geformuleerd. De thema's betreffen:

- Waterkwantiteit en veiligheid
- Water en ruimtelijke ordening
- Waterkwaliteit en ecologie
- Waterketen (riolering) en afkoppelen
- Grondwater
- Recreatie
- Handhaving, beheer en onderhoud
- Bewustwording

De voorgenomen maatregelen per thema zijn vervolgens uitgewerkt in een maatregelenprogramma. Het programma bestrijkt de periode 2008- 2012. In het maatregelenprogramma zijn het kalenderjaar van uitvoering, de kosten van de maatregelen en de kostenverdeling over de drie partijen aangegeven. Tevens is de financiële dekking aangegeven. De grootste investering om het watersysteem te verbeteren ligt in de riolering. De gemeente neemt hierin haar verantwoordelijkheid en gaat fors investeren de komende tijd. Een andere belangrijke maatregel is dat jaarlijks geïnvesteerd wordt in de aanleg van natuurvriendelijke oevers om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren. Verder zijn maatregelen aangegeven om lokale knelpunten op te lossen op het gebied van zowel waterkwantiteit, waterkwaliteit als grondwater. Voor sommige locaties is hiervoor eerst nader onderzoek nodig.

Waterkwantiteit en veiligheid

Het hoofddoel van de gemeente en de beide hoogheemraadschappen ten aanzien van waterkwantiteit en veiligheid is het voorkomen van wateroverlast. Dit houdt in dat de aanwezige boezemkaden voldoen aan de veiligheidsnormen voor waterkeringen (NBW) en dat deze goed worden onderhouden. Om wateroverlast bij langdurige regenval zo goed mogelijk te voorkomen, is er voldoende ruimte om het regenwater tijdelijk te bergen. Dit is al in 2015 op orde zoals afgesproken in het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Om het hoofddoel te bereiken is een aantal algemene subdoelen geformuleerd. Voor het stedelijk gebied zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

- grote, robuuste peilgebieden zijn gecreëerd. Hierin treden minder grote peilstijgingen op ten gevolge van extreme neerslagsituaties, dan nu het geval is in versnipperde peilgebieden, zoals in Bodegraven Noord; extra waterberging is gerealiseerd, bij voorkeur binnen de bebouwde kom en in hetzelfde peilgebied, anders langs de randen van de bebouwde kom maar wel in hetzelfde (robuuste) peilgebied. Bij het zoeken naar locaties voor waterberging buiten de bebouwde kom is aangesloten bij de ontwikkelingen in de Oude Rijnzone, de

- verbreding van de A12 en het platform Gouwe - Wiericke;
- een goede doorstroming is gecreëerd, bij voorkeur met aaneengesloten open waterverbindingen, in tweede instantie met ruim gedimensioneerde duikerverbindingen; een onbelemmerde afvoer van water vindt plaats naar bergingslocaties binnen en buiten de bebouwde kom;
- het principe van meervoudig ruimtegebruik met waterberging (bijvoorbeeld waterberging onder een parkeerterrein) is toegepast in gebieden met beperkte of geen mogelijkheden voor de aanleg van open water. Een dergelijke situatie doet zich bijvoorbeeld voor op het bedrijventerrein Broekvelden;
- het peilbeheer is afgestemd op de gebruiksfunctie.

Verder is de doelstelling dat in nieuwbouw- en herstructureringsgebieden voldoende open water volgens de NBW normen is gerealiseerd. Bij kleinschalige bouwlocaties daarentegen, kan de waterbergingsopgave wegens fysieke beperkingen niet altijd worden gerealiseerd. Voor dergelijke gevallen is een aantal zoekgebieden aangewezen waarin een eventueel waterbergingsstekort kan worden opgelost.

Verwerking in het bestemmingsplan

Water en groenvoorzieningen zijn mogelijk binnen de bestemmingen “Water”, “Groen” en “Verkeer”. Hiermee ontstaat binnen het huidige watersysteem flexibiliteit om (extra) waterhuishoudelijke voorzieningen en natuurvriendelijke oevers aan te leggen.

Ontwikkelingen

Onderhavig bestemmingsplan betreft overwegend een conserverend bestemmingsplan. Uitbreiding van bebouwing betreft overwegend het vergroten van bestaande bebouwing. Deze ontwikkelingen zijn dusdanig ondergeschikt dat de invloed op het watersysteem beperkt is. Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid dat de verharding toeneemt (o.a. doordat de groene eilanden op het bedrijventerrein Broekvelden kunnen worden ingericht voor extra parkeerplaatsen). Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat het totaal verharde oppervlak toeneemt. Echter niet in die mate dat watercompensatie noodzakelijk is. Bovendien is op deze mogelijke toename van de verharding binnen het plangebied geanticipeerd doordat recent de waterpartijen op het bedrijventerrein Groote Wetering, gelegen binnen het plangebied, zijn vergroot.

HOOFDSTUK

6 Juridische vertaling

6.1

ALGEMEEN

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de verschillende bestemmingen die in het plan voorkomen.

Het is belangrijk, dat nieuwe bestemmingsplannen op dezelfde basis worden ontwikkeld. Mede hierdoor ontstaat binnen de gemeente voor burgers en bedrijven een grote mate van rechtsgelijkheid. Door het hanteren van dezelfde methodiek worden (juridisch) gelijke gevallen gelijk behandeld. De regels ten aanzien van bouwen en gebruik van gronden in Bodegraven - Reeuwijk zijn dan ook in principe hetzelfde. Ook voor de gemeente vereenvoudigt deze standaardisering het begeleiden van de ruimtelijke en functionele ontwikkelingen.

De beleidsdoelstellingen zijn zoveel mogelijk juridisch vertaald in de regels en de bijbehorende (digitale en analoge) verbeelding. Voor het bedrijventerrein is een Plan van Aanpak en een Nota van Uitgangspunten opgesteld. Deze documenten vormen de basis voor het bestemmingsplan te samen met de inventarisatie van het gebied.

Op basis van een inventarisatie is een kaart gemaakt met daarop de verschillen tussen wat enerzijds geïnventariseerd is en anderzijds wat de vigerende bestemming is voor de gronden (retrospectieve toets). Voor elke afwijking is vervolgens nagegaan welke bestemming het meest passend is.

6.2

OPBOUW VAN DE VERBEELDING

De verbeelding is in kleur opgezet waarbij de kleuren worden ondersteund met een letteraanduiding (bijv. W - wonen) een en ander afgestemd op de kleur en letteraanduiding in Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP) 2008. De schaal van de verbeelding is 1: 1000 cm. Ten behoeve van de gebruiksvriendelijkheid en digitale raadpleegbaarheid wordt waar mogelijk informatie op de verbeelding gezet (bouwvlakken, goot-/bouwhoogten, eventueel bebouwingspercentages).

6.3

INDELING VAN DE REGELS

De regels zijn als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1 bevat de begripsbepalingen en een bepaling over de manier waarop de in het plan genoemde maten zijn bepaald.
- Hoofdstuk 2 bevat de regeling van de afzonderlijke bestemmingen.

- Hoofdstuk 3 bevat een aantal algemene en aanvullende bepalingen, waaronder algemene ontheffings- en wijzigingsbevoegdheden en een gebruiksbepaling.
- Hoofdstuk 4 tenslotte bevat overgangsbepalingen en de titel van het bestemmingsplan.

De indeling in bestemmingen is gebaseerd op de gewenste hoofdfunctie van het gebied. Het grootste deel van het plangebied heeft een bedrijfsfunctie en heeft de bestemming Bedrijf. Binnen de bestemming Bedrijf zijn hoogtezones opgenomen en is zo veel mogelijk de regeling uit het Beeldkwaliteitplan overgenomen (met name de zone met aanduiding “wand” is hier van belang). Daarnaast komen in het plan woonfuncties voor in de vorm van burgerwoningen en bedrijfswoningen, kantoren, horeca en agrarische gronden. Deze hebben elk hun eigen bestemmingsregeling gekregen. Naast bovengenoemde bebouwde functies kent het plangebied onbebouwde ruimten, grotendeels openbaar, die onderscheiden zijn in de volgende bestemmingen: Verkeer, Groen en Water. Tot slot is er een dubbelbestemming opgenomen, namelijk Leiding - Gas, ter bescherming van de in het plangebied gelegen gasleiding.

6.3.1 BEBOUWING ALGEMEEN

Er wordt in het bestemmingsplan onderscheid gemaakt tussen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Voor de situering en maatvoering van gebouwen is het belangrijk dat er bepalingen zijn opgenomen met betrekking tot:

- Bouwwijze

Voor hoofdgebouwen zijn binnen de verschillende bestemmingen bouwvlakken opgenomen, met uitzondering van de gebouwen van Rijkswaterstaat in de AC -driehoek, waarbij gebruik gemaakt is van een bebouwingspercentage.

- Goot- en bouwhoogte

De maximale goot- en bouwhoogte zijn aangeduid. Vanwege de herstructureringsopgave wijken de hoogten binnen zones af van de vigerende situatie. Dit geldt met name voor het deelgebied Broekvelden. Voor woningen en horeca zijn de bestaande goot- en bouwhoogtes opgenomen.

6.3.2 INLEIDENDE REGELS

Hoofdstuk 1 bevat de ‘Inleidende regels’. Dit hoofdstuk omvat twee artikelen: een artikel met een aantal noodzakelijke begripsomschrijvingen en een artikel dat de wijze van meten regelt.

6.3.3 BESTEMMINGSREGELS

Hoofdstuk 2 bevat de ‘Bestemmingsregels’. In dit hoofdstuk komen de verschillende bestemmingen met bijbehorende bouwregels en gebruiksregels aan bod.

In het plan komen de volgende bestemmingen voor:

- Bedrijf

- Groen
- Horeca
- Verkeer
- Water
- Wonen
- Kantoor
- Dubbelbestemmingen Leiding Gas en Waarde – Archeologie 1 en 2

Daar waar binnen de hoofdbestemming een ondersteunende functie voorkomt wordt van de hoofdbestemming uitgegaan.

Bouwregels

De bouwregels bevatten een uitgebreide regeling ten aanzien van het oprichten van gebouwen en overige bouwwerken in het plangebied (bouwvlak, bouwhoogte, regeling bijgebouwen, et cetera).

Afwijkingen

Per bestemming heeft het college de bevoegdheid om met in achtneming van de daarvoor geldende procedures met een binnenplanse afwijking een omgevingsvergunning te verlenen. Voor het verlenen van ontheffingen gelden steeds een aantal voorwaarden. Deze worden in het betreffende lid opgesomd.

Specifieke gebruiksregels

Ten slotte worden per bestemming de regels omtrent het gebruik van bouwwerken en gronden gegeven, aangevuld met een aantal ontheffingsmogelijkheden wisselend per bestemming.

6.3.4

ALGEMENE REGELS

Hoofdstuk 3 betreft de 'Algemene regels'. Dit hoofdstuk bevat regels die voor alle gronden van toepassing zijn, ten aanzien van de volgende aspecten:

- Artikel 13 bevat algemene anti-dubbeltelregels ter voorkoming van onbedoeld gebruik van de regels.
- Artikel 14 bevat algemene gebruiksregels, zodat strijdig gebruik voorkomen kan worden;
- In artikel 15 zijn algemene aanduidingsregels opgenomen met de verschillende toegestane hoogtes voor het gebied Broekvelden. In totaal zijn 5 zones opgenomen.
- Een algemene bevoegdheid van burgemeester en wethouders om af te wijken is opgenomen in artikel 16 en heeft betrekking op geringe afwijkingen van de regels van het plan.
- Een algemene wijzigingsbevoegdheid van burgemeester en wethouders in artikel 17 , waarbij 2 wijzigingszones zijn opgenomen voor het accent op de hoek van de Goudseweg met de Europaweg en voor de gebouwde parkeervoorzieningen aan de Europaweg (zie hierover later in dit hoofdstuk).

Hoogtezones deelgebied Broekvelden

Voor het deelgebied Broekvelden is een op het Beeldkwaliteitplan gebaseerde hoogte regeling opgenomen. Voor de kaarten met de verschillende hoogtes verwijzen wij naar dit Beeldkwaliteitplan.

De basiskaart voor de hoogteregeling is hieronder overgenomen:

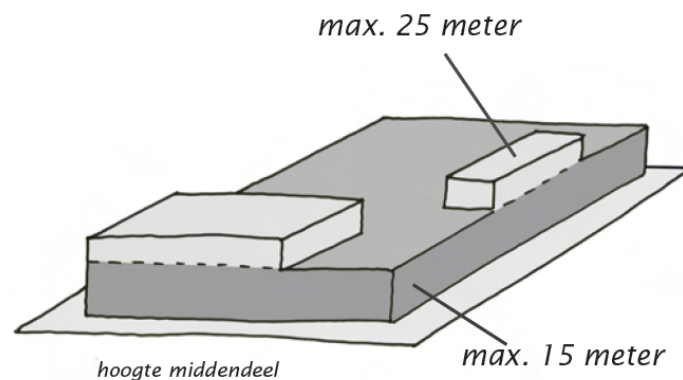


- S betekent een maximale toegestane hoogte van 8 meter;
- M betekent een maximale hoogte van 10 meter;
- L betekent een maximale hoogte van 15 meter;
- XL betekent een maximale hoogte van 25 meter.

De zone met de aanduiding "Hoogte-1" en het bijbehorende artikel 13.2 kent een aantal voorwaarden:

- Het verhoogde deel dient los te staan van andere verhoogde delen van gebouwen.
- De afstand tot een ander verhoogd gedeelte van een gebouw bedraagt minimaal 1/3 van het breedste verhoogde gedeelte van het gebouw.

In onderstaande afbeelding uit het Beeldkwaliteitplan wordt dit verduidelijkt:



Voor de zone langs de rijksweg A12 is een aanduiding “Wand” opgenomen om de zichwand uit het Beeldkwaliteitplan extra te benadrukken. Binnen deze aanduiding geldt een minimale hoogte van 4m en een maximale hoogte van 25m. Binnen deze aanduiding is een extra aanduiding ‘gevellijn’ opgenomen. Voorgevels van nieuwe bebouwing dient in deze gevellijn gebouwd te worden teneinde de gewenste wand te creëren. Met een ontheffingsbevoegdheid kan van deze plicht worden afgeweken wanneer dit een bedrijf onnodig beperkt.

Voor het gedeelte Broekvelden is daarnaast een bezonningsstudie uitgevoerd, waarop de hoogteregeling is aangepast. De bezonningsstudie is opgenomen in Bijlage 1.

6.3.5 OVERGANGSRECHT EN SLOTREGEL

Het laatste hoofdstuk bevat ‘Overgangs- en slotregel’. Dit zijn algemene regels betrekking hebbend op het overgangsrecht. Bouwwerken welke op het moment van tervisielegging van het plan bestaan (of die kunnen worden opgericht volgens een voor dit tijdstip aangevraagde bouwvergunning) mogen blijven bestaan, ook al is er strijd met de bebouwingsregels. In de slotbepaling wordt de exacte naam van het bestemmingsplan gegeven.

6.4 INHOUD BESTEMMINGEN

In deze paragraaf wordt per bestemming aangegeven wat in de bestemmingsregels geregeld is.

6.4.1 BEDRIJF

Binnen deze bestemming is alle bedrijvigheid binnen het bedrijventerrein opgenomen. Op de verbeelding zijn voor deze bestemming maximaal toegestane milieu categorieën opgenomen. Kantoren zijn aangeduid, met uitzondering van het kantoor aan de Goudseweg. Reden voor het gebruik van deze aanduiding is dat de bedrijfsfuncties op het terrein het meest wenselijk is en het gebruik als kantoor zonder meer gewijzigd moet kunnen worden in Bedrijf. Voor elk bedrijf geldt dat in de parkeerbehoefte op eigen terrein dient te zijn voorzien. Van deze regel kan binnenplannen worden afgeweken indien op loopafstand van het bedrijf eveneens in voldoende mate in parkeerplaatsen wordt voorzien.

In de bij het bestemmingsplan gevoegde bedrijvenlijst is een kolom opgenomen waarin de mate van verkeersaantrekkendheid wordt weergegeven op een schaal van 1 tot 3. Als algemene regel geldt dan ook dat alleen bedrijven met een lage mate van verkeersaantrekkendheid zijn toegestaan, weergegeven met een ‘1’ of ‘2’ in de kolom ‘verkeer’. De verspreid gelegen bedrijven zijn specifiek aangeduid, voor zover ze niet zijn opgenomen op de bedrijvenlijst. Dit zijn dus bedrijven die bijvoorbeeld vallen in een hogere bedrijfscategorie of een hogere score hebben in de kolom ‘verkeer’.

Vanwege de afstemming met de nieuwe woonwijk die zal worden gebouwd ten noorden van de Groote Wetering is binnen de bedrijfsbestemming grenzend aan dit plan een maximale milieucategorie van 3.1 opgenomen. In dit gebied geldt een uitzondering. Dit

bedrijf heeft een maat-aanduiding (constructiebedrijf) gekregen, omdat het bedrijf de maximale toegestane milieucategorie 3.1 overschrijdt.

Detailhandel is niet toegestaan, ook niet middels een internetwinkel, tenzij op de verbeelding anders is weergegeven. De uitzondering heeft betrekking op het verkooppunt van het benzinstation aan de rijksweg A12.

Voor een gedeelte van het bedrijventerrein Broekvelden is een aanduiding detailhandel – volumineus opgenomen. Hier is uitsluitend handel in volumineuze producten toegestaan, eventueel via internet.

Het verkooppunt bij het benzinstation aan de rijksweg A12 heeft een aanduiding detailhandel gekregen.

Bestaande bedrijfswoningen zijn aangeduid binnen de bestemming. Nieuwe bedrijfswoningen zijn niet toegestaan.

6.4.2 GROEN

Structurele groene gebieden (hoogwaardig groen, onderdeel van de identiteit van het gebied, zie Beeldkwaliteitplan) in het plangebied hebben de bestemming Groen gekregen. Paden in groenstroken (o.a. langs de Broekveldselaan) hebben de bestemming Groen gekregen en, indien deze over waterpartijen lopen, de bestemming Water.

6.4.3 HORECA

Voor het AC-restaurant en het hotel in de AC-driehoek is de bestemming Horeca gekozen. Binnen deze bestemming zijn het hotel, bijbehorend restaurant en de McDonalds met een aparte aanduiding weergegeven.

6.4.4 VERKEER

Deze verkeersbestemming is opgenomen voor de wegenstructuur (niet zijnde langzaamverkeerverbindingen) van het gebied, inclusief parkeerterreinen en de rijksweg A12. Deze bestemming richt zich op een groot deel van het openbaar gebied van het bedrijventerrein. De bestemming is globaal geformuleerd waarbinnen verkeers- en verblijfsdoeleinden zijn toegestaan en parkeervoorzieningen, maar ook groen. De reden hiertoe is dat de exacte ligging van de verschillende doeleinden zoals groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen etc. in dit kader niet relevant is. Het herinrichten van wegen kan daardoor op een eenvoudige manier geschieden, zonder dat een bestemmingsplan onwenselijke en ongefundeerde barrières oproept.

6.4.5 WONEN

Voor de bestaande burgerwoningen in het gebied is de bestemming Wonen opgenomen. Met een bouwvlak wordt aangegeven waar het hoofdgebouw dient te worden gebouwd. Binnen dit bouwvlak zijn kelders, ondergeschikte woningdelen, bijgebouwen en andere bouwwerken toegestaan. Met de aanduiding bijgebouwen wordt buiten het bouwvlak het

bouwen van aan- uitbouwen en bijgebouwen mogelijk gemaakt, buiten deze aanduiding zijn derhalve geen bijgebouwen toegestaan.

6.4.6 WATER

De binnen het plangebied gelegen waterlopen zijn als zodanig bestemd. Voorzover het water zichtbaar is heeft dit de bestemming "Water" gekregen. Daar waar bruggen over waterpartijen bestaan krijgen deze ter plaatse van de waterpartij de bestemming Water.

6.4.7 KANTOOR

Uitsluitend voor de locatie Goudseweg 179 en 181 is de bestemming Kantoor opgenomen, nu ter plaatse geen bedrijfsfunctie gewenst is.

6.5 WIJZIGINGSBEVOEGDHEDEN

Binnen het gebied zijn een tweetal wijzigingszones opgenomen. Binnen deze gebieden kan het college van burgemeester en wethouders de bestemming wijzigen door middel van een wijzigingsplan.

Wijzigingsgebied 1 is gelegen aan de Europaweg en behelst een deel van de bestemming Verkeer en de Schumanweg. Deze wijziging zal worden gebruikt om de vestiging van bedrijven en parkeervoorzieningen mogelijk te maken. In de regels zijn de randvoorwaarden voor deze wijziging opgenomen. Daarnaast kan middels deze wijzigingsbevoegdheid de bestemming Verkeer voor drie bestaande wegen (Marhallweg, Henri Dunantweg en Schumanweg) te wijzigen naar een bedrijfsbestemming. Deze wijzigingsmogelijkheid is opgenomen om grote bedrijven de mogelijkheid te geven uit te breiden. Dit betekent dat bij een wijziging tevens het bouwvlak van de reeds bestaande aangrenzende bedrijfsbestemming wordt vergroot.

Wijzigingsgebied 2 is gelegen op de hoek van de Goudseweg met de Europaweg. Hier zal het plan gewijzigd worden teneinde een bedrijf toe te staan met een architectonisch accentpunt op de hoek met de Goudseweg. Dit hoogteaccent is opgenomen op de verbeelding met een aanduiding en zal minimaal 15 en maximaal 25 m hoog worden.

Bij het opnemen van de twee wijzigingsbevoegdheden is getoetst of de toepassing van de wijzigingsbevoegdheden binnen de looptijd van het bestemmingsplan niet bij voorbaat onmogelijk is door milieukundige of anderssoortige belemmeringen. De aard van de toegestane bebouwing (bedrijven) zorgt ervoor dat toetsing aan diverse disciplines (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid et cetera) geen belemmeringen zal opleveren. Parkeren zal op eigen terrein opgelost dienen te worden. Er zijn geen stedenbouwkundige belemmeringen omdat de bebouwing past binnen de uitgangspunten van het beeldkwaliteitplan voor Broekvelden. Het verhard oppervlak neemt niet toe.

6.6

INSPRAAK EN VOOROVERLEG

De inventarisatiekaart voor het plangebied heeft tot en met 9 december 2011 ter inzage gelegen. De ingediende reacties zijn meegewogen bij het opstellen van het bestemmingsplan.

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft van 7 juni tot en met 11 juli 2012 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn is een informatieavond gehouden en zijn 7 inspraakreacties ingediend. Daarnaast zijn door de Provincie Zuid-Holland, het Hoogheemraadschap van Rijnland, Rijkswaterstaat, Gasunie, de Veiligheidsregio (binnengekomen na de inspraaktermijn) en de Kamer van Koophandel vooroverleg reacties ingezonden.

De veiligheidsregio adviseert om:

1. Secundaire blusvoorzieningen te hebben om risico's bij zware ongevallen en rampen beter te beheersen;
2. Objecten met verminderd, of niet redzame personen uit te sluiten;
3. Geen kwetsbare objecten toe te staan in het plangebied.

De inspraakreacties en vooroverlegreacties hebben geleid tot een aantal kleinschalige wijzigingen in het ontwerpbestemmingsplan. De inspraaknota is als bijlage 2 bij de toelichting gevoegd.

Tijdens de zienswijzeperiode is nog een reactie in het kader van het vooroverleg ontvangen van de Veiligheidsregio Midden-Holland (VRMH) waarin zij verzoeken om binnen het plangebied geen objecten toe te staan met niet of verminderd zelfredzame personen. Tevens wordt aandacht gevraagd voor verbetering van de secundaire bluswatervoorzieningen en de bereikbaarheid van dit bluswater in een deel van het plangebied.

De (langdurige) aanwezigheid van verminderd redzame personen binnen de risicosferen van Bevi-inrichtingen is in het bestemmingsplan worden uitgesloten. In het project Revitalisering bedrijventerrein Broekvelden worden de benodigde maatregelen meegenomen om te voorzien in voldoende secundair bluswater op het bedrijventerrein Broekvelden. De toegangen naar de watergang tussen de A12 en het bedrijventerrein worden op 3 locaties verbeterd, zodat waterwinning mogelijk is met drijvende zuigmonden. Het betreft de locaties Schumanweg en Frankrijkweg en de Beneluxweg ter plaatse van de watergang langs de Tolnasingel.

6.7

ZIENSWIJZEN

In bijlage 4 van de toelichting is de gehele Nota van Zienswijzen opgenomen.

HOOFDSTUK 7 Economische uitvoerbaarheid

Het voorliggende bestemmingsplan betreft een bestaand bebouwd gebied met een voor dit plangebied overwegend conserverend karakter. Voor zover er in het plan ontwikkelingen rechtstreeks mogelijk worden gemaakt beperken deze zich tot kleinschalige initiatieven of zijn de kosten voor de herontwikkeling anderszins verzekerd.

Uitbreidingen op grotere schaal zijn alleen binnen het deelgebied bedrijventerrein Broekvelden mogelijk. Voor dit bedrijventerrein geldt een revitaliseringsopgave. Voor zover het ontwikkelingen betreft in de openbare ruimte is hiervoor een krediet beschikbaar gesteld. Voor particuliere ontwikkelingen die met gebruikmaking van een in het bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid worden toegestaan zullen, indien noodzakelijk, nadere (financiële) afspraken worden gemaakt in de vorm van een exploitatieovereenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer. Op voorhand is er geen reden aan te nemen dat de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt niet uitvoerbaarheid zijn.

BIJLAGE 1

Bezonningsstudie

BIJLAGE 2 Nota inspraakreacties en vooroverleg

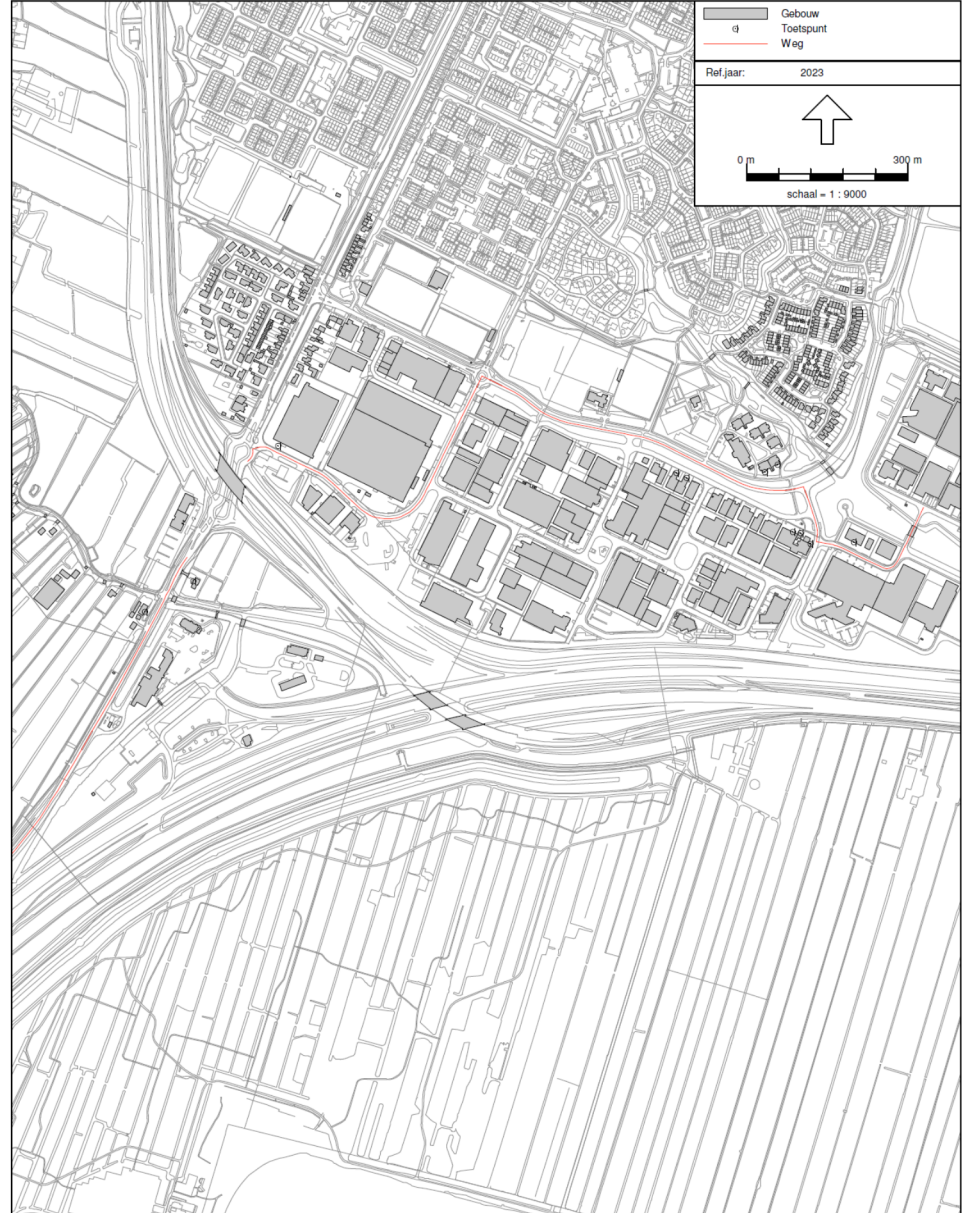
BIJLAGE 3 Nota van Zienswijzen

BIJLAGE 4

Bijlage luchtkwaliteitonderzoek LNG vulpunten

Luchtonderzoek, LNG-vulpunt bedrijventerrein Broekvelden

Omgevingsdienst Midden-Holland



input verkeersgegevens

luchtkwaliteit 2013 excl. ontwikkeling

Model: 2013 excl ontwikkeling
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
Beneluxweg	50	551,17	86,98	12,00	1,03	6,41
Beneluxweg	50	551,17	86,98	12,00	1,03	6,41
Beneluxweg	50	551,17	86,98	12,00	1,03	6,41
Beneluxweg	50	551,17	86,98	12,00	1,03	6,41
Beneluxweg	50	551,17	86,98	12,00	1,03	6,41
Beneluxweg	50	551,17	86,98	12,00	1,03	6,41
Terrassonsingel	50	1881,19	89,04	6,13	4,83	6,42
Terrassonsingel	50	1881,19	89,04	6,13	4,83	6,42
Terrassonsingel	50	1881,19	89,04	6,13	4,83	6,42
Terrassonsingel	50	1881,19	89,04	6,13	4,83	6,42
Spanjeweg	50	1881,19	89,04	6,13	4,83	6,42
Griekenlandweg	50	1881,19	89,04	6,13	4,83	6,42
Griekenlandweg	50	1881,19	89,04	6,13	4,83	6,42
Engelandweg	50	2239,71	74,08	12,59	13,33	6,50
Engelandweg	50	2239,71	74,08	12,59	13,33	6,50
Beneluxweg	50	2399,39	86,71	7,05	6,24	6,43
Beneluxweg	50	2399,39	86,71	7,05	6,24	6,43
Engelandweg	50	2435,45	86,98	6,87	6,15	6,43
Beneluxweg	50	2618,83	87,37	6,83	5,80	6,43
Beneluxweg	50	2836,21	97,75	2,25	--	6,38
Beneluxweg	50	2836,21	97,75	2,25	--	6,38
Europaweg	50	3322,48	99,83	0,15	0,02	6,44
Europaweg	50	3322,48	99,83	0,15	0,02	6,44
Europaweg	50	3389,44	99,83	0,15	0,02	6,44
Terrassonsingel	50	4479,42	91,15	5,22	3,63	6,41
Terrassonsingel	50	4479,42	91,15	5,22	3,63	6,41
Beneluxweg	50	4933,75	86,83	7,05	6,12	6,43
Beneluxweg	50	4993,50	90,98	5,88	3,14	6,41
Beneluxweg	50	4993,50	90,98	5,88	3,14	6,41
Goudseweg	50	5068,71	84,12	9,42	6,46	6,51
Beneluxweg	50	5160,40	83,66	5,12	11,21	6,45
Broekveldselaan	50	5819,74	92,13	5,21	2,66	6,47
Broekveldselaan	50	5819,74	92,13	5,21	2,66	6,47
Goudseweg	50	5926,88	86,75	8,05	5,20	6,50
Europaweg	50	6649,07	87,41	3,96	8,63	6,49
Europaweg	50	6649,07	87,41	3,96	8,63	6,49
Europaweg	50	6649,07	87,41	3,96	8,63	6,49
Europaweg	50	6649,07	87,41	3,96	8,63	6,49
Europaweg	50	7782,32	78,99	7,11	13,90	6,53
Europaweg	50	7782,32	78,99	7,11	13,90	6,53
Broekveldselaan	50	8727,04	91,50	5,41	3,09	6,47
Broekveldselaan	50	8727,04	91,50	5,41	3,09	6,47
Broekveldselaan	50	8727,04	91,50	5,41	3,09	6,47
Broekveldselaan	50	10760,70	88,36	6,68	4,95	6,49
Broekveldselaan	50	10760,70	88,36	6,68	4,95	6,49
Goudseweg	50	10995,59	85,54	8,68	5,78	6,50
Goudseweg	50	10995,59	85,54	8,68	5,78	6,50
Goudseweg	50	11465,37	87,95	6,15	5,91	6,49
N459 - Goudseweg	50	12987,02	89,46	6,76	3,78	6,48
N459 - Goudseweg	50	25650,54	89,26	6,98	3,76	6,48
N459 - Goudseweg	50	25650,54	89,26	6,98	3,76	6,48
N459 - Goudseweg	50	25650,54	89,26	6,98	3,76	6,48
N459 - Goudseweg	50	25650,54	89,26	6,98	3,76	6,48
N459 - Goudseweg	50	25650,54	89,26	6,98	3,76	6,48
N459 - Goudseweg	50	25650,54	89,26	6,98	3,76	6,48
N459 - Goudseweg	50	25650,54	89,26	6,98	3,76	6,48
N459 - Goudseweg	50	25844,22	89,16	6,93	3,90	6,48

input verkeersgegevens

luchtkwaliteit 2015 excl. ontwikkeling

Model: 2015 excl ontwikkeling
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudsestraatweg	50	26923,00	87,61	7,87	4,52	6,61
N459 - Goudseweg	50	27118,00	87,77	7,70	4,53	6,49
Terrassonsingel	50	5264,00	89,76	6,02	4,22	6,42
Terrassonsingel	50	5264,00	89,76	6,02	4,22	6,42
Terrassonsingel	50	2466,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2466,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2466,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Europaweg	50	8063,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8063,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8063,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8063,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	3876,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Europaweg	50	3876,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Broekveldselaan	50	12171,00	92,44	4,92	2,64	6,47
Broekveldselaan	50	12171,00	92,44	4,92	2,64	6,47
Europaweg	50	3876,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Broekveldselaan	50	10327,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Broekveldselaan	50	10327,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Broekveldselaan	50	10327,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Beneluxweg	50	5783,00	89,45	6,52	4,03	6,42
Beneluxweg	50	5783,00	89,45	6,52	4,03	6,42
Europaweg	50	9186,00	75,40	9,58	15,01	6,54
Europaweg	50	9186,00	75,40	9,58	15,01	6,54
Goudseweg	50	17227,00	85,45	7,96	6,59	6,50

input verkeersgegevens

luchtkwaliteit 2015 incl. ontwikkeling

Model: 2015 incl ontwikkeling
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudsestraatweg	50	27073,00	87,61	7,87	4,52	6,61
N459 - Goudseweg	50	27268,00	87,77	7,70	4,53	6,49
Terrassonsingel	50	5414,00	89,76	6,02	4,22	6,42
Terrassonsingel	50	5414,00	89,76	6,02	4,22	6,42
Terrassonsingel	50	2616,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2616,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2616,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	3951,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Europaweg	50	3951,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Broekveldselaan	50	12321,00	92,44	4,92	2,64	6,47
Broekveldselaan	50	12321,00	92,44	4,92	2,64	6,47
Europaweg	50	3951,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Broekveldselaan	50	10477,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Broekveldselaan	50	10477,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Broekveldselaan	50	10477,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Beneluxweg	50	5933,00	89,45	6,52	4,03	6,42
Beneluxweg	50	5933,00	89,45	6,52	4,03	6,42
Europaweg	50	9261,00	75,40	9,58	15,01	6,54
Europaweg	50	9261,00	75,40	9,58	15,01	6,54
Goudseweg	50	17302,00	85,45	7,96	6,59	6,50

input verkeersgegevens

luchtkwaliteit 2023 excl. ontwikkeling

Model: 2023 excl ontwikkeling
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
STICHTSE MEIJE	50	560,00	91,66	5,01	3,33	6,61
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	26923,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudsestraatweg	50	26923,00	87,61	7,87	4,52	6,61
N459 - Goudseweg	50	27118,00	87,77	7,70	4,53	6,49
Terrassonsingel	50	5264,00	89,76	6,02	4,22	6,42
Terrassonsingel	50	5264,00	89,76	6,02	4,22	6,42
Terrassonsingel	50	2466,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2466,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2466,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2466,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Europaweg	50	8063,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8063,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8063,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8063,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	3876,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Europaweg	50	3876,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Broekveldselaan	50	12171,00	92,44	4,92	2,64	6,47
Broekveldselaan	50	12171,00	92,44	4,92	2,64	6,47
Broekveldselaan	50	3876,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Broekveldselaan	50	10327,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Broekveldselaan	50	10327,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Broekveldselaan	50	10327,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Beneluxweg	50	5783,00	89,45	6,52	4,03	6,42
Beneluxweg	50	5783,00	89,45	6,52	4,03	6,42
Europaweg	50	9186,00	75,40	9,58	15,01	6,54
Europaweg	50	9186,00	75,40	9,58	15,01	6,54
Goudseweg	50	17227,00	85,45	7,96	6,59	6,50

input verkeersgegevens

luchtkwaliteit 2023 incl. ontwikkeling

Model: 2023 incl ontwikkeling
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Omschr.	V	Totaal aantal	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(D)
STICHTSE MEIJE	50	560,00	91,66	5,01	3,33	6,61
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudseweg	50	27073,00	87,79	7,76	4,45	6,49
N459 - Goudsestraatweg	50	27073,00	87,61	7,87	4,52	6,61
N459 - Goudseweg	50	27268,00	87,77	7,70	4,53	6,49
Terrassonsingel	50	5414,00	89,76	6,02	4,22	6,42
Terrassonsingel	50	5414,00	89,76	6,02	4,22	6,42
Terrassonsingel	50	2616,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2616,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Terrassonsingel	50	2616,00	87,33	7,07	5,60	6,43
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	8138,00	81,72	7,39	10,89	6,52
Europaweg	50	3951,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Europaweg	50	3951,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Broekveldselaan	50	12321,00	92,44	4,92	2,64	6,47
Broekveldselaan	50	12321,00	92,44	4,92	2,64	6,47
Europaweg	50	3951,00	99,61	0,16	0,23	6,44
Broekveldselaan	50	10477,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Broekveldselaan	50	10477,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Broekveldselaan	50	10477,00	91,28	5,67	3,04	6,48
Beneluxweg	50	5933,00	89,45	6,52	4,03	6,42
Beneluxweg	50	5933,00	89,45	6,52	4,03	6,42
Europaweg	50	9261,00	75,40	9,58	15,01	6,54
Europaweg	50	9261,00	75,40	9,58	15,01	6,54
Goudseweg	50	17302,00	85,45	7,96	6,59	6,50

Geomilieu V2.11

20-12-2012 13:43:21

resultaten NO2

luchtkwaliteit 2013 excl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
Model: 2013 excl ontwikkeling
Resultaten voor model: 2013 excl ontwikkeling
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2013

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	29,7	28,5	1,2	0
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	29,9	28,5	1,4	0
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	29,9	28,5	1,5	0
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	29,5	28,5	1,0	0
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	29,8	28,5	1,3	0
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	29,4	28,5	0,9	0
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	32,6	28,9	3,7	0
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	32,9	28,9	3,9	0
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	33,0	28,9	4,0	0
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	29,9	28,5	1,4	0
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	29,6	28,5	1,1	0

resultaten PM10

luchtkwaliteit 2013 excl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
Model: 2013 excl ontwikkeling
Resultaten voor model: 2013 excl ontwikkeling
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2013

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	23,7	23,6	0,1	13
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	23,7	23,6	0,2	13
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	23,7	23,6	0,2	13
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	23,7	23,6	0,1	13
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	23,7	23,6	0,2	13
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	23,7	23,6	0,1	13
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	24,3	23,9	0,4	13
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	24,5	23,9	0,6	15
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	24,3	23,9	0,4	13
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	23,8	23,6	0,2	13
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	23,7	23,6	0,2	13

resultaten NO2

luchtkwaliteit 2015 excl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
Model: 2015 excl ontwikkeling
Resultaten voor model: 2015 excl ontwikkeling
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	28,0	26,8	1,2	0
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	28,0	26,8	1,2	0
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	28,0	26,8	1,2	0
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	27,7	26,8	0,9	0
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	28,0	26,8	1,2	0
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	27,6	26,8	0,8	0
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	30,7	27,2	3,5	0
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	31,2	27,2	4,0	0
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	31,0	27,2	3,8	0
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	28,1	26,8	1,3	0
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	27,7	26,8	0,9	0

resultaten PM10

luchtkwaliteit 2015 excl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
Model: 2015 excl ontwikkeling
Resultaten voor model: 2015 excl ontwikkeling
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	22,6	22,5	0,1	11
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	22,6	22,5	0,1	11
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	22,6	22,5	0,1	11
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	22,6	22,5	0,1	11
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	22,6	22,5	0,1	11
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	22,6	22,5	0,1	11
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	23,2	22,8	0,4	12
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	23,4	22,8	0,6	12
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	23,2	22,8	0,4	12
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	22,7	22,5	0,2	11
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	22,6	22,5	0,1	11

resultaten NO2

luchtkwaliteit 2015 incl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
Model: 2015 incl ontwikkeling
Resultaten voor model: 2015 incl ontwikkeling
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	28,1	26,8	1,3	0
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	28,0	26,8	1,2	0
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	28,0	26,8	1,2	0
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	27,7	26,8	0,9	0
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	28,0	26,8	1,2	0
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	27,6	26,8	0,8	0
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	30,7	27,2	3,5	0
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	31,2	27,2	4,0	0
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	31,1	27,2	3,9	0
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	28,1	26,8	1,3	0
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	27,7	26,8	1,0	0

resultaten PM10

luchtkwaliteit 2015 incl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
Model: 2015 incl ontwikkeling
Resultaten voor model: 2015 incl ontwikkeling
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	22,6	22,5	0,1	11
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	22,6	22,5	0,1	11
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	22,6	22,5	0,1	11
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	22,6	22,5	0,1	11
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	22,6	22,5	0,1	11
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	22,6	22,5	0,1	11
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	23,2	22,8	0,4	12
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	23,4	22,8	0,6	12
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	23,2	22,8	0,4	12
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	22,7	22,5	0,2	11
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	22,6	22,5	0,1	11

resultaten NO2

luchtkwaliteit 2023 excl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
Model: 2023 excl ontwikkeling
Resultaten voor model: 2023 excl ontwikkeling
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	20,8	20,2	0,7	0
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	20,8	20,2	0,7	0
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	20,8	20,2	0,7	0
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	20,7	20,2	0,5	0
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	20,8	20,2	0,7	0
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	20,6	20,2	0,4	0
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	22,2	20,2	2,0	0
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	22,5	20,2	2,3	0
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	22,3	20,2	2,1	0
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	20,9	20,2	0,7	0
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	20,7	20,2	0,5	0

resultaten PM10

luchtkwaliteit 2023 excl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
Model: 2023 excl ontwikkeling
Resultaten voor model: 2023 excl ontwikkeling
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	21,3	21,2	0,1	9
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	21,3	21,2	0,1	9
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	21,3	21,2	0,1	9
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	21,2	21,2	0,1	9
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	21,3	21,2	0,1	9
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	21,2	21,2	0,1	9
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	21,6	21,3	0,3	9
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	21,8	21,3	0,5	10
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	21,7	21,3	0,4	10
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	21,3	21,2	0,1	9
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	21,3	21,2	0,1	9

resultaten NO2

luchtkwaliteit 2023 incl. ontwikkeling

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2023 incl ontwikkeling
 Resultaten voor model: 2023 incl ontwikkeling
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	20,9	20,2	0,7	0
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	20,8	20,2	0,7	0
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	20,8	20,2	0,7	0
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	20,7	20,2	0,5	0
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	20,9	20,2	0,7	0
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	20,6	20,2	0,4	0
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	22,2	20,2	2,0	0
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	22,5	20,2	2,3	0
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	22,3	20,2	2,2	0
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	20,9	20,2	0,7	0
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	20,7	20,2	0,5	0

resultaten PM10

luchtkwaliteit 2023 incl. ontwikkeling

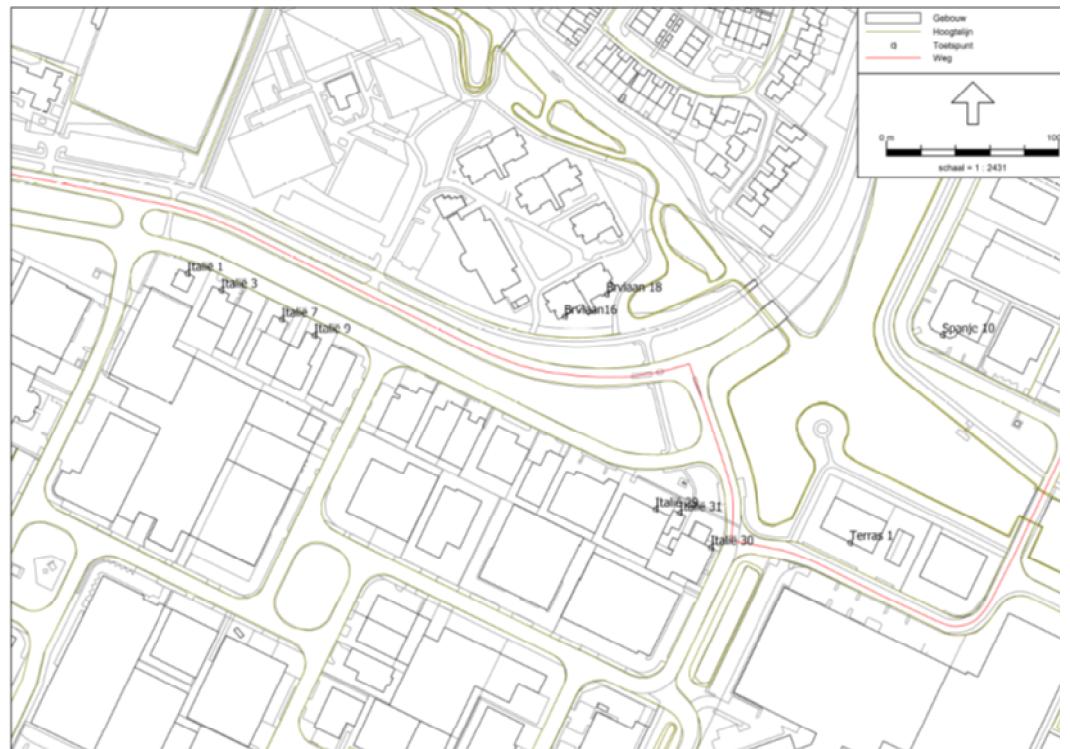
Rapport: Resultatentabel
 Model: 2023 incl ontwikkeling
 Resultaten voor model: 2023 incl ontwikkeling
 Stof: PM10 - Fijn stof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
Terras 1	Terrassonsingel 1	111866,40	453656,49	21,3	21,2	0,1	9
Italië 9	Italiëweg 9	111555,50	453776,63	21,3	21,2	0,1	9
Italië 7	Italiëweg 7	111536,39	453785,91	21,3	21,2	0,1	9
Italië 31	Italiëweg 31	111766,94	453673,30	21,2	21,2	0,1	9
Italië 30	Italiëweg 30	111785,24	453653,72	21,3	21,2	0,1	9
Italië 29	Italiëweg 29	111753,06	453675,64	21,2	21,2	0,1	9
Goudse 28	Goudseweg 28	110638,32	453584,54	21,6	21,3	0,3	9
Goudse 185	Goudseweg 185	110548,32	453527,57	21,9	21,3	0,5	10
Europaw 2	Europaweg 2	110795,83	453836,35	21,7	21,3	0,4	10
Brvlaan16	Broekveldselaan 16	111700,72	453787,49	21,3	21,1	0,2	9
Brvlaan 18	Broekveldselaan 18	111724,71	453800,82	21,3	21,2	0,1	9

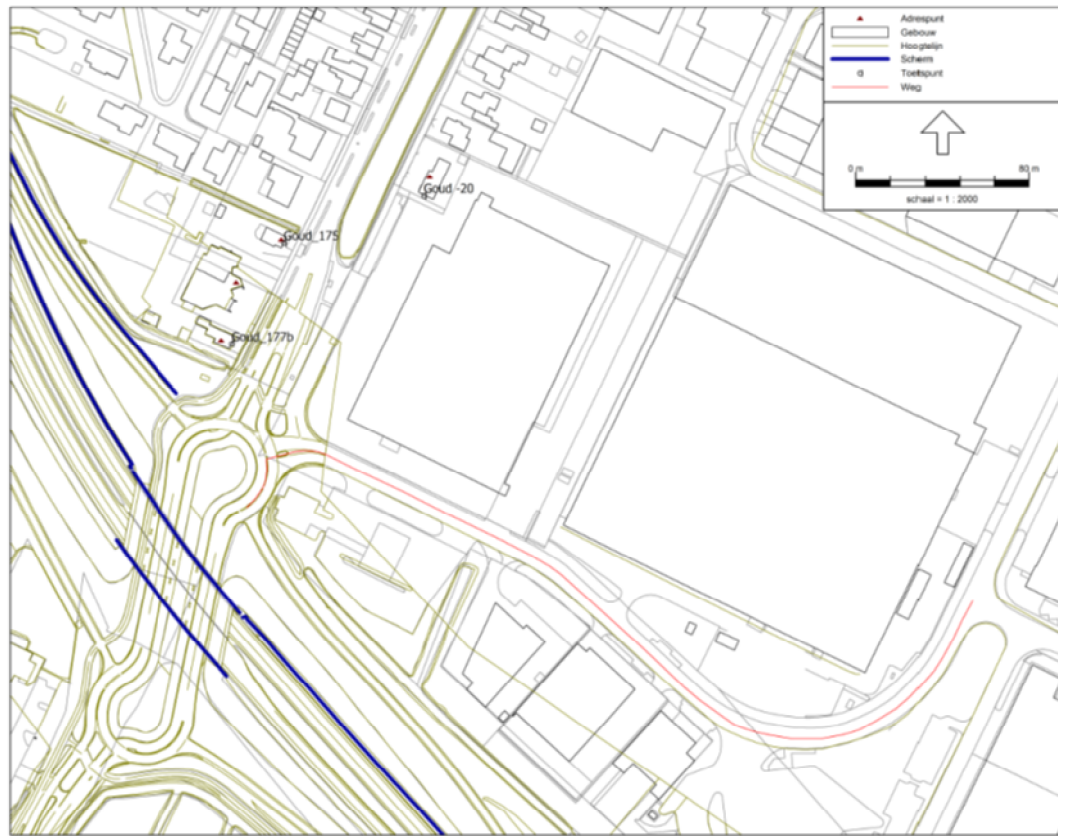
BIJLAGE 5 Overzicht rekenmodellen geluid



Wegverkeersplan - RMW 2012, basis van Gemeente Bodegraven - Locatie 2 verkeersaantrekkende werking, Geomilieu V2.11



Wegverkeersplan - RMW 2012, basis van Gemeente Bodegraven - Locatie 3 verkeersaantrekkende werking, Geomilieu V2.11



Wegverkeersanalyse - RMW-2012, (versie van Gemeente Bodegraven - Locatie 1 verkeersaantrekkende werking) - Geonieu V2.11

BIJLAGE 6 Invoergegevens wegverkeer

Invoergegevens
locatie 1 verkeersaantrekkende werking

Model: Locatie 1 verkeersaantrekkende werking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	Wegdek
Europaweg	50	50	50	75,00	Referentiewegdek
Europaweg	50	50	50	75,00	Referentiewegdek
Europaweg	50	50	50	75,00	Referentiewegdek
Europaweg	50	50	50	75,00	Referentiewegdek
Europaweg	50	50	50	75,00	Referentiewegdek
Europaweg	50	50	50	75,00	Referentiewegdek
Europaweg	50	50	50	75,00	Referentiewegdek
Goudseweg	50	50	50	75,00	Referentiewegdek
STICHTSE WEGJE	60	60	60	75,00	Referentiewegdek

Geomillieu V2.11

19-12-2012 11:14:16

Invoergegevens
locatie 2 verkeersaantrekkende werking

Model: Locatie 2 verkeersaantrekkende werking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	Wegdek
STICHTSE WEGJE	60	60	60	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudseweg	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudseweg	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudseweg	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudseweg	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudseweg	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudseweg	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudseweg	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudseweg	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
N459 - Goudsestraatweg	80	80	80	150,00	Referentiewegdek

Geomillieu V2.11

19-12-2012 11:12:50

Invoergegevens
locatie 3 verkeersaantrekkende werking

Model: locatie 3 verkeersaantrekkende werking
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa1 - RMW-2012

Omschr.	V(LW(D))	V(LW(A))	V(LW(N))	Totaal aantal	Wegdek
Vijversik Melis	40	40	40	150,00	Referentiewegdek
Terrassonisingel	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Terrassonisingel	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Terrassonisingel	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Terrassonisingel	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Terrassonisingel	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Terrassonisingel	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Broekveldlaan	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Broekveldlaan	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Broekveldlaan	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Broekveldlaan	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Broekveldlaan	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Broekveldlaan	50	50	50	150,00	Referentiewegdek
Bemeluxweg	30	30	30	150,00	Referentiewegdek
Bemeluxweg	30	30	30	150,00	Referentiewegdek

Geomilieu V2.11

19-12-2012 11:16:42

BIJLAGE 7

Verantwoording groepsrisico vulpunten LNG

Verantwoording groepsrisico

**realisatie LNG tankstation op drie mogelijke
locaties
bestemmingsplan bedrijventerreinen zuidrand
Bodegraven**



Drie potentiële locaties voor een LNG - brandstofvulpunt

Inhoudsopgave

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (hierna het college) is voornemens om binnen het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven de vestiging van een LNG tankstation mogelijk te maken. Het college geeft hiermee gehoor aan de wens van een groep ondernemers van de binnen het plangebied gevestigde bedrijven. Er zijn drie mogelijke locaties binnen het plangebied, die elk vanwege de ligging en de afstand ten opzichte van de aanwezige bebouwing geschikt zijn voor de realisatie van een LNG tankstation. Omdat op het moment van vaststellen van dit bestemmingsplan is nog niet duidelijk welke van de drie locaties de uiteindelijke voorkeur geniet van alle betrokken partijen. Gelet daarop wordt op alle drie locaties het realiseren van een LNG – vulpunt mogelijk gemaakt.

In verband met het voornemen moet de situatie met betrekking tot externe veiligheid worden beschouwd. Een LNG tankstation is op dit moment nog geen inrichting die in het kader van externe veiligheid is aangewezen als zogenaamde categoriale inrichting conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De verwachting is echter dat dit op korte termijn zal gebeuren. Deze beschouwing gaat uit van deze verwachting en richt zich overeenkomstig het Bevi op de risico's die een LNG tankstation kan veroorzaken voor de omgeving en de wijze waarop deze risico's zoveel mogelijk kunnen worden beperkt. Aan het bestuur van de gemeente is de wettelijke taak opgedragen aan te geven dat bij een beoogde ontwikkeling met, of in de nabijheid van gevaarlijke stoffen voldoende 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 1.

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 of het toelaten van een nieuwe 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)* en het *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)* en de circulaire *Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)* vormen op dit moment het wettelijk kader voor het omgaan met de risico's van gevaarlijke stoffen.

In het kader van externe veiligheid moet bij elke ruimtelijke ontwikkeling nabij een activiteit met gevaarlijke stoffen worden getoetst aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hetzelfde geldt als een nieuwe activiteit met gevaarlijke stoffen wordt toegestaan. Door middel van een kwantitatieve risicoberekening (QRA) kan worden aangetoond dat wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot plaatsgebonden risico en groepsrisico. Hieronder worden deze laatste twee begrippen nader toegelicht.

Plaatsgebonden risico (PR)

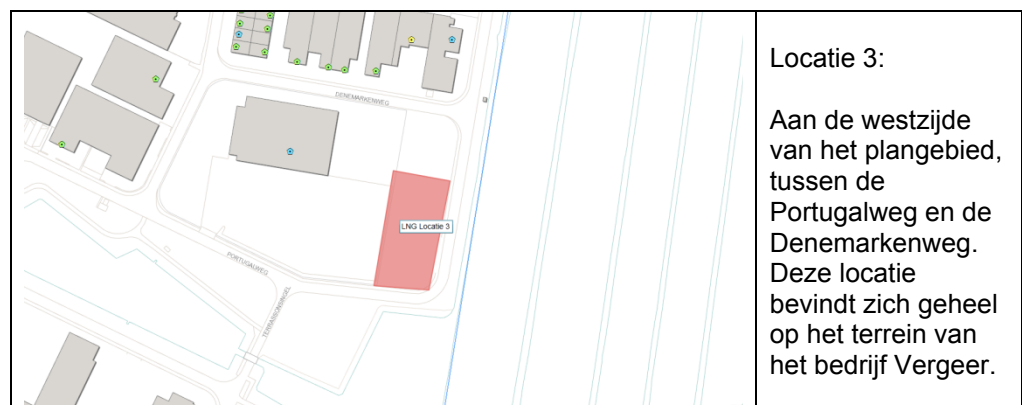
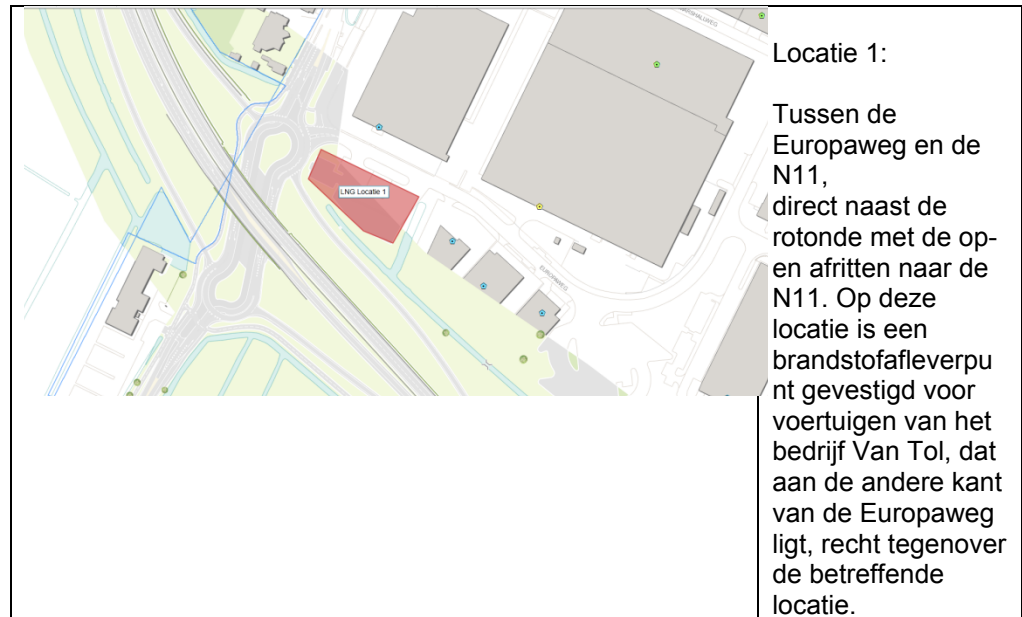
Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). De kans om dodelijk getroffen te worden door een ongeluk met een gevaarlijke stof mag 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 Gewenste ontwikkeling

Het college van Bodegraven-Reeuwijk is voornemens om binnen het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven drie locaties aan te wijzen waar een LNG tankstation mogelijk is. De volgende drie locaties zijn als geschikt beoordeeld voor de vestiging van een LNG tankstation:



Uiteindelijk zal in overleg met alle betrokken partijen gekozen worden voor de locatie, waar het LNG tankstation gerealiseerd zal worden. Hierbij bestaat de mogelijkheid dat in eerste instantie gekozen wordt voor de realisatie van een tijdelijk tankstation op een van de locaties en pas later voor een definitief tankstation. Een deel van de ondernemers binnen het plangebied speelt een actieve rol bij de totstandkoming van het LNG tankstation. Het tankstation is dan ook primair bedoeld voor de brandstofvoorziening van de vrachtwagens van deze ondernemers en is, zeker in eerste instantie, niet bedoeld als openbaar tankstation. In de eerste jaren na realisatie van het tankstation zal het aantal vrachtwagens op LNG bij de bedrijven op het bedrijventerrein toenemen. Dit zal op termijn leiden tot een toename van de LNG doorzet. Waar in de beginfase gedacht wordt aan een doorzet van ongeveer 1.500 m³ LNG per jaar, kan na enkele jaren sprake zijn van een doorzet van 3.000 m³. Deze toename, in combinatie met een algemene behoefte aan LNG vanuit de transportsector, kan er op termijn toe leiden dat een tankstation wenselijk is, dat tevens toegankelijk is voor verkeer van elders en daarmee dus openbaar. Uitsluitend de locatie aan de Goudsestraatweg (locatie 2) wordt geschikt geacht voor deze ontwikkeling. Temeer daar er plannen zijn om de Goudsestraatweg te verbreden om zo de aansluiting tussen de N11 en de A12 te verbeteren.

2.3 Voorwaarden PR

Het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven omvat drie locaties waar de vestiging van een LNG tankstation mogelijk wordt gemaakt. Voor elk van de locaties geldt dat bij de realisatie van een LNG tankstation aan bepaalde randvoorwaarden moet worden voldaan. Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt dat bij het plaatsen van de installatie moet worden voldaan aan de PR 10⁻⁶ contour, met dien verstande dat de PR 10⁻⁶ contour niet over een naastgelegen perceel mag vallen. Dit betekent dat de PR 10⁻⁶ contour zoveel mogelijk binnen het terrein van de inrichting moet vallen, of ten hoogste voor een deel over de bestemmingen weg of openbaar groen mag reiken. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in de regels bij het bestemmingsplan.

Voor het bepalen van een PR 10⁻⁶ contour voor de verschillende installatieonderdelen wordt vooralsnog aangesloten bij de afstanden voor LPG tankstations uit de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

Op dit moment is er in de publicatiereeks gevaarlijke stoffen (PGS) een richtlijn voor LNG installaties in concept beschikbaar. Dit betreft de PGS 33. Zodra dit concept definitief is, kan worden aangesloten bij de PR 10⁻⁶ contouren uit deze richtlijn, die dan ook in de Revi zullen worden opgenomen. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een LNG tankstation moet worden aangetoond dat aan de vereiste PR 10⁻⁶ contouren wordt voldaan door middel van een QRA.

2.4 Voorwaarden GR

Uitgangspunt voor het college om de vestiging van een of meer LNG tankstations toe te staan is dat het groepsrisico ten gevolge van deze vestiging op geen van de hiervoor bestemde locaties de oriëntatie waarde mag overschrijden. Dit is vastgelegd in de regels bij het bestemmingsplan.

De provincie Zuid-Holland heeft in haar Structuurvisie 2010 aangegeven dat het voldoen aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico een provinciaal belang is.

Door in de planregels op te nemen dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet mag worden overschreden wordt dus tevens voldaan aan dit provinciaal beleid.

2.5 Conclusie

Bij de beoordeling van de externe veiligheidsrisico's die samenhangen met het toelaten van een of meer LNG tankstations binnen het plangebied is uitgegaan van LPG, omdat voor LPG tankstations wettelijke regels gelden, terwijl deze voor LNG tankstations nog in ontwikkeling zijn. Er is verschil in de stoffeigenschaften van LNG ten opzicht van LPG, waardoor LPG als gevaarlijker wordt beschouwd. Zo is LPG zwaarder dan lucht, waardoor vrijkomend LPG zich kan ophopen en daardoor de kans op een explosie toeneemt. Doordat LNG lichter is dan lucht zal vrijkomend LNG zich veel sneller verspreiden, waardoor het explosierisico afneemt. Door bij de beoordeling van LPG uit te gaan is dus in wezen gekozen voor een case benadering.

Om de realisatie van een (of meer) LNG tankstations binnen het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven mogelijk te maken is een verantwoording van het groepsrisico nodig. Dit wordt in het volgende hoofdstuk verder uitgewerkt.

3. Aspecten verantwoordingsplicht

3.1 Alternatieven

Het initiatief om een LNG tankstation te realiseren is afkomstig van een groep ondernemers binnen het plangebied en wordt ondersteund door de gemeente. Er zijn binnen het plangebied drie locaties aangewezen die als geschikt zijn beoordeeld voor de vestiging van een LNG tankstation. Omdat het primair de bedoeling is om dit tankstation uitsluitend toegankelijk te maken voor de bedrijven binnen het plangebied, door middel van een pasjessysteem, is het niet logisch om naar locaties buiten het plangebied te kijken. Er zijn meerdere locaties binnen het plangebied onderzocht, maar uiteindelijk zijn drie locaties overgebleven, die in het bestemmingsplan worden aangewezen als locatie voor een mogelijk LNG tankstation.

3.2 Personendichtheid

Voor elk van de drie mogelijke LNG locaties is geïventariseerd met welke personendichtheid rekening moet worden gehouden bij het vaststellen van het groepsrisico (GR).

Hierbij is de systematiek van het berekenen van het GR voor LPG met de zogenaamde LPG tool gevolgd. In onderstaande tabel zijn de geïventariseerde personen aantallen rondom elke locatie opgenomen.

locatie	aantal personen per <i>schil</i>					
	0 - 100 m		100 - 130 m		130 - 150 m	
	dag	nacht	dag	nacht	dag	nacht
Van Tol	118,5	3,1	18,5	3	12	2

Goudseweg (AC restaurant)	76	20	63	32	33	12
Spanjeweg*	101	5	37	1,6	36	1,2

Tabel 1: personen aantallen per locatie

* Hierbij is rekening gehouden met de ontwikkelingen die mogelijk zijn op grond van het bestemmingsplan 'Bodegraven oost'

De personen aantallen zijn berekend met behulp van de populatietool op de provinciale risicokaart. Voor het AC hotel/restaurant nabij locatie 2 zijn hier extra personen aan toegevoegd. Hetzelfde geldt voor locatie 3, daar gaat om een toevoeging op basis van het naastgelegen plangebied Bodegraven Oost.

3.3 Hoogte en toename groepsrisico

Met bovenstaande personen aantallen is een indicatieve berekening uitgevoerd. Ook hiervoor is de LPG tool gebruikt. Omdat de stoffeigenschappen van LPG over het algemeen als risicovoller gelden dan de stoffeigenschappen van LNG kan er van worden uitgegaan dat het berekende GR geldt als een overschatting van het werkelijke GR. Wel geeft de berekening een goede indicatie over de verschillen in GR tussen de verschillende locaties. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekening weergegeven. Er is gerekend met een doorzet van 1.500 m³ LPG, waarbij is uitgegaan een tankwagen met hitte werende coating.

locatie	Indicatieve hoogte GR
Van Tol	0,6803
Goudseweg (AC restaurant)	0,5643
Spanjeweg	0,5646

Tabel 2: berekend groepsrisico per locatie

Uit de cijfers in de tabel blijkt dat er weinig verschil is in de hoogte van het groepsrisico bij de verschillende locaties, maar dat het groepsrisico in alle gevallen beneden de oriëntatiewaarde ligt.

3.4 Mogelijkheden tot beperking groepsrisico

Om het groepsrisico zoveel mogelijk te beperken dienen bij de oprichting van een LNG tankstation op elk van de bestemde locaties die maatregelen te worden getroffen, die een zo hoog mogelijke garantie op veiligheid van de omgeving bieden. De ontwikkelingen binnen de LNG branche gaan op dit moment snel, zodat het niet zinvol wordt geacht om nu maatregelen te benoemen die mogelijk binnenkort weer zijn achterhaald. Daarom is het uitgangspunt dat op het moment van vergunningaanvraag moet worden aangetoond dat de op te richten LNG installatie zal voldoen aan de beste beschikbare techniek, zoals die geldt op het moment van oprichting. Onder beste beschikbare techniek worden ook de te nemen technische maatregelen ter beperking van het groepsrisico beschouwd. In de regels bij het bestemmingsplan is dit vastgelegd.

3.5 Maatregelen tot bestrijding en beperking omvang ramp

Risico scenario

Bij een lekkage van LNG uit de installatie zal een deel direct verdampen (flash) doordat de opslag plaatsvindt onder verhoogde druk en temperatuur. Het resterende LNG zal bij het eerste contact met de warme omgeving

(installatiedelen, bodem, lucht) onmiddellijk NG vormen, waarbij zich na korte tijd een evenwichtssituatie instelt met een koud kokende LNG plas. Alle vrijkomende LNG zal uiteindelijk verdampen tot gas dat zich in de atmosfeer verspreid. Het koude gas is in eerste instantie zwaarder dan lucht en zal zich laag over de grond verplaatsen, maar door opwarming zal het gas vervolgens geleidelijk lichter dan lucht worden en opstijgen. Een vrijgekomen koude gaswolk kan zijn eigen microklimaat creëren, waardoor opwarming van de gaswolk geremd wordt en de wolk zich langere tijd laag over de grond kan verspreiden. Bij ontsteking van de brandbare gaswolk kan deze terug branden naar de LNG plas met een plasbrand tot gevolg. Een brandende LNG plas genereert daarbij meer warmte per tijdseenheid dan een normale koolwaterstofbrand (benzine). De cryogene temperatuur van de vloeistof en de vrijkomende damp vormen een bijkomend gevaar voor mens en materiaal. Aangezien elke liter LNG verdampt tot ongeveer 600 liter NG kan er bovendien sprake zijn van verdringen van zuurstof.

Incidenten binnen het LNG tankstation, waarbij slechts een kleine hoeveelheid LNG vrijkomt zullen in de regel geen merkbaar effect buiten de inrichting veroorzaken. Door verplicht aan te houden afstanden tussen de verschillende installatieonderdelen en bijvoorbeeld de opstelplaats van de tankwagen wordt zoveel mogelijk voorkomen dat een klein incident tot een groter incident zal leiden.

Vanuit het oogpunt van externe veiligheid moet worden onderzocht welke maatregelen getroffen kunnen worden om incidenten te bestrijden en welke maatregelen er getroffen moeten worden om gevolgen van incidenten zoveel mogelijk te beperken.

In verband met de noodzaak om maatregelen ter bestrijding van mogelijke incidenten bij een LNG tankstation te treffen en hiermee de kans op, en de omvang en eventuele gevolgen van, een mogelijke ramp te beperken is de Veiligheidsregio Hollands-Midden (VRHM) om advies gevraagd.

Advies Veiligheidsregio

Een LNG plasbrand is niet te blussen aangezien elk contact van bluswater met het LNG onmiddellijk tot de vorming van grote hoeveelheden NG leidt door de hoeveelheid warmte die met elke liter bluswater ingebracht wordt. Ook al lijkt er sprake van een plasbrand, het is uiteindelijk een gasbrand. Contact van bluswater met de LNG plas moet dus voorkomen worden. Bluswater kan wel ingezet worden om objecten/installaties in de omgeving te koelen en in geval van een niet ontstoken wolk om de NG wolk met een sproeistraal op te warmen zolang dit bluswater niet in contact komt met de LNG plas. De aanwezigheid van bluswater is dus wel van belang, maar kan niet gebruikt worden ter bestrijding van een plasbrand. Afhankelijk van de omvang van de LNG installatie kan mogelijk de aanwezigheid van lichtschuim noodzakelijk zijn. Dit zal bij de aanvraag om vergunning verder worden onderzocht.

Daarnaast richt het advies van de VRHM zich op tweezijdige bereikbaarheid van elke, voor een LNG tankstation bestemde, locatie.

3.6 Zelfredzaamheid

Rondom de locaties zijn uitsluitend zelfredzame personen aanwezig. In geval zich een incident met LNG voordoet worden deze personen in staat geacht zich, op

aanwijzing van de aanwezige hulpdiensten, zelfstandig in veiligheid te kunnen brengen buiten het invloedsgebied van het LNG tankstation.

In het bestemmingsplan vastgelegd dat in het gebied rondom de drie locaties, met een straal van tenminste 150 meter, geen kwetsbare objecten, bestemd voor verminderd zelfredzame personen, mogen worden gerealiseerd.

4. Verantwoording groepsrisico

Het college van Bodegraven-Reeuwijk is voornemens om binnen het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven drie locaties aan te wijzen waar een LNG tankstation mogelijk is. Met inachtneming van de algemene eisen ten aanzien van de locaties bestemd voor de vestiging van een LNG tankstation acht het college de toename van het groepsrisico dat samenhangt met de realisatie van een LNG tankstation aanvaardbaar. Het college realiseert zich dat de technische maatregelen om het groepsrisico te beperken pas kunnen en/of zullen worden uitgevoerd op het moment dat de daadwerkelijke realisatie van een LNG tankstation gaat plaatsvinden en daardoor niet in dit bestemmingsplan kunnen worden opgenomen. Daarom is in het bestemmingsplan als algemene eis opgenomen dat een op te richten LNG tankstation op het moment van realisatie aantoonbaar dient te voldoen aan de beste beschikbare techniek, zoals die op dat moment geldt. De voor de oprichting van een LNG tankstation benodigde vergunningaanvraag dient overeenkomstig de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) te worden getoetst aan het vigerende bestemmingsplan. Hiermee acht het college in voldoende mate geborgd dat bij de realisatie van een LNG tankstation alle noodzakelijke en redelijkerwijs mogelijke maatregelen ter beperking van het groepsrisico zullen worden getroffen.

verantwoording

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk acht, met het in het bestemmingsplan vastleggen van de volgende regels, de toename van het groepsrisico ten gevolge van de realisatie van een of meer LNG tankstations binnen het plangebied in voldoende mate verantwoord.

planregels

- Het groepsrisico ten gevolge van de realisatie van een LNG tankstation op een van de in dit bestemmingsplan aangewezen locaties mag de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico onder geen enkele voorwaarde overschrijden. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een LNG tankstation dient dit door middel van een door het bevoegd gezag goed te keuren kwantitatieve risico analyse (QRA) te worden aangetoond.
- Het is niet toegestaan dat de contouren voor het plaatsgebonden risico PR 10^{-6} van de LNG installaties over naastgelegen percelen vallen. Er moet naar worden gestreefd dat de contouren PR 10^{-6} binnen het terrein van het LNG tankstation blijven, of ten hoogste over gronden met de bestemmingen verkeer en/of openbaar groen vallen. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een LNG tankstation dient dit door middel van een door het bevoegd gezag goed te keuren QRA te worden aangetoond.
- Uit een aanvraag om een vergunning krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor een op te richten LNG tankstation op een van de in dit bestemmingsplan aangewezen locaties moet blijken dat de gehele LNG installatie aan de beste beschikbare technieken voldoet, zoals die gelden op het moment van aanvraag.

- Binnen een straal van ten minste 150 meter rondom de voor een LNG tankstation bestemde locatie is de vestiging van verminderd zelfredzame personen niet toegestaan.

aanvullend

Op het moment dat voor een LNG tankstation een vergunning krachtens de Wabo wordt verleend kunnen zo nodig aanvullende eisen worden opgelegd, overeenkomstig een dan te verkrijgen advies van de VRHM. Dit is mogelijk omdat de VRHM wettelijk adviseur is in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat op LNG tankstations van toepassing wordt. Het Bevi geeft aan dat de veiligheidsregio zowel bij ruimtelijke besluiten als bij het verlenen van omgevingsvergunningen als adviseur betrokken moet worden.

Bijlage 1: Advies Veiligheidsregio Hollands-Midden



Gemeente Bodegraven - Reeuwijk
Zaaknummer7729
19 DEC 2012
Registratienummer IN/ 22987

18 DEC. 2012

**Aan het College van burgemeester en wethouders
Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
De heer D. Lauwers
Postbus 401
2410 AK BODEGRAVEN**

18 DEC. 2012

Contactpersoon
Jaap Meijer
jaap.meijer@brandweer.vrhm.nl
Postbus 1123,
2302 BC Leiden

Kenmerk
UIT-2012-024752
Bijlagen
-
Uw kenmerk

Datum: 13 december 2012
Onderwerp: LNG tankstation Zuidrand Bodegraven-Reeuwijk

Geacht college,

In uw mail 26 november jl. heeft u de Veiligheidsregio Hollands Midden verzocht om in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) advies uit te brengen in het kader van vooroverleg over de vestiging van een LNG tankstation. 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.

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk is voornemens om binnen het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Zuidrand Bodegraven de vestiging van een LNG tankstation mogelijk te maken. Op dit moment valt de inrichting van een LNG tankstation niet onder het Bevi. Er is inmiddels wel een concept PGS (33) opgesteld. De verwachting is dat de afstanden op korte termijn in het Bevi worden opgenomen.

Er zijn binnen het plangebied 3 locaties onderzocht: Van Tol, Goudseweg en Spanjeweg

Risicobron en scenario's

LNG (Liquified Natural Gas) is vloeibaar gemaakt aardgas. LNG is een mengsel van hoofdzakelijk methaan met mogelijke reststoffen als stikstof, propaan en ethaan. LNG wordt vloeibaar bij een temperatuur van ca. -162 C.

Bij lekkage van LNG uit de installatie zal dit snel verdampen en een brandbaar gas vormen. De relatieve dampdichtheid van LNG is 0,6 (lucht is 1) hierdoor zal de vrijkomende damp snel de hoogte ingaan. Bij het instantaan falen van de tank of de tankauto kan er in één keer een grote hoeveelheid vloeibaar gas vrijkomen. Dit vloeibaar gas zal zich direct, horizontaal verspreiden. Doordat onmiddellijk verdamping optreedt, ontstaat boven de plas een wolk van brandbaar gas dat zich over een grote afstand kan verspreiden. Bij de ontsteking hiervan heeft dit mogelijk schadelijke gevolgen voor de omgeving en de zich daar bevindende personen. Ook door aanraking met het vloeibare LNG bestaat er een grote kans op letsel, vanwege de extreem lage temperaturen.

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. Er zijn op dit moment voor het vulpunt, de tank en de afleveringszuil nog geen vast afstanden opgenomen in het Reglement externe veiligheid inrichtingen (Revi). Op dit moment is de enige mogelijkheid om door middel van een QRA afstanden te bepalen.

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.

Door de Omgevingsdienst Midden Holland is een verantwoording groepsrisico opgesteld. Hierbij zijn indicatieve berekeningen van het groepsrisico opgesteld op basis van LPG.

Bijlage 2: 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.

Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)* vormt het wettelijk kader voor het omgaan met risico's ten gevolge van bedrijven (inrichtingen) met gevaarlijke stoffen.

Het wettelijk kader voor de risico's ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen wordt gevormd door:

- de circulaire *Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)*, het laatst gewijzigd op 30 juli 2012 en medio 2013 te vervangen door het *Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)*;
- *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)*.

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.

Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) van toepassing. In deze circulaire is vastgelegd dat voor elke overschrijding van de oriëntatiewaarde of toename van het groepsrisico als gevolg van een ruimtelijk besluit verantwoording moet worden afgelegd. In 2013 zal deze circulaire worden vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev).

Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb)

Sinds 1 januari 2011 is het Bevb van kracht. Dit besluit stelt regels aan risiconormering en zonering 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 weg

In het Basisnet staan hoofdroutes over de weg waarlangs gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Het gaat alleen om vervoer van grote hoeveelheden stoffen (bulkmasse), die bij een ongeval levensbedreigend kunnen zijn over een grote afstand. Het Basisnet legt de maximale toelaatbare risico's vast die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken op een bepaald wegvak. Bij nieuwe ruimtelijke plannen moeten gemeenten rekening houden met de maximale risico's

in verband met het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, zoals vastgelegd in het Basisnet. Het Basisnet weg introduceert:

- *Veiligheidszone*
Binnen deze zone zijn geen nieuwe kwetsbare objecten, en in principe geen nieuwe beperkt kwetsbare objecten toegestaan. Voor alle snelwegen in Nederland is per wegvak aangegeven of een veiligheidszone van toepassing is en hoe groot deze zone is.
- *Plasbrandaandachtsgebied*
Dit betreft een zone (30 meter vanaf de rand van de weg) waarbinnen de effecten van zogeheten plasbranden relatief groot zijn. Voor nieuwe kwetsbare objecten binnen deze zone geldt dat in de verantwoordingsplicht extra rekening moet worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Niet voor alle snelwegen geldt een plasbrandaandachtsgebied.

BIJLAGE 8 Nota van Wijzigingen