



Aan:

Gemeente Roosendaal
Stads erf 1
4701 NK Roosendaal

Milieuparagraaf Bulkstraat 2 te Wouw

zaaknummer

17101168

onderwerp

Milieuparagraaf Bulkstraat
2 te Wouw

behandeld door

de heer M. van der Wielen
013-2060100
m.vanderwielen@omwb.nl

plaats / datum

Tilburg,
17 november 2017

bijlage(n)

Standaardadvies
veiligheidsregio

kopie aan

-

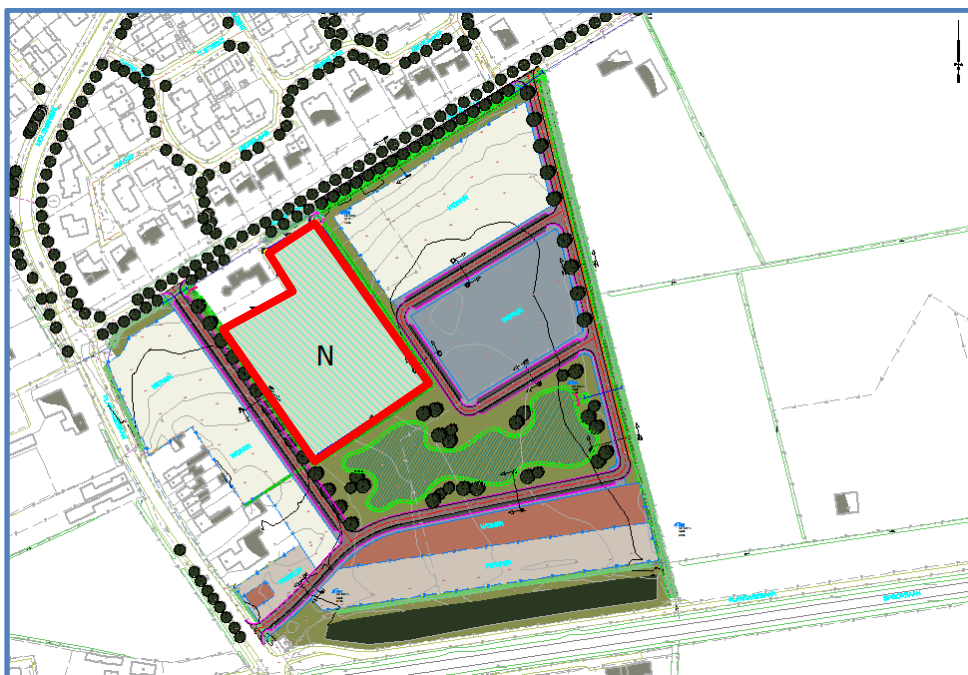
Inleiding

De gemeente Roosendaal is bezig met de voorbereiding van het bestemmingsplan Bulkstraat 2 te Wouw. De gemeente wil op deze locatie woningbouw toelaten en heeft de OMWB gevraagd de milieuparagraaf op te stellen voor het bestemmingsplan. Hierbij is ingegaan op de relevante milieuaspecten met uitzondering van het aspect geluid. Voor dit aspect is separaat een onderzoek uitgevoerd.

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

Plangebied

Het plangebied is gelegen op het perceel ten zuiden van Bulkstraat 2 te Wouw en is in afbeelding 1 rood omkaderd.



Afbeelding 1

De gemeente wil op deze locatie medewerking verlenen aan de bouw van circa 20 tot 30 grondgebonden woningen. Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan. Om die reden wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen.

Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven wordt gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG, uitgave 2009).

Richtafstanden

In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In tabel 1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel: Milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype 'rustige woonwijk'* in meters
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1000
6	1500

* indien de omgeving is te typeren als 'gemengd gebied', gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3.).

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

- Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied, (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.
- Het omgevingstype gemengd gebied
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de

toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Wijze van meten

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemming)plan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

Situatie ter plaatse

Woningen zijn milieugevoelige objecten als bedoeld in de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering.' Derhalve dient te worden beoordeeld in hoeverre het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen aanvaardbaar is en of omliggende bedrijven of voorzieningen worden beperkt in hun functioneren.

Het plangebied is gelegen in een gebied waar, afgezien van enkele bedrijfspercelen, met name de woonfunctie dominant aanwezig is. Derhalve wordt uitgegaan van het gebiedstype rustige woonwijk/rustig buitengebied.

In de directe omgeving van het plangebied komen enkele bedrijfspercelen voor. Ten zuiden van het plangebied is een strook met bestemming 'Bedrijvigheid' bestemd. Binnen deze gronden wordt bedrijvigheid mogelijk gemaakt, behorend tot maximaal milieucategorie 2. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter. Deze gronden zijn op circa 60 meter van het plangebied verwijderd. Derhalve gelden er vanuit deze bedrijfsgronden geen belemmeringen voor de planvorming.

Aan de Plantagebaan 57 wordt maximaal milieucategorie 3.2 toegelaten en is daarnaast een kranendemontagebedrijf toegestaan. Het bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder 'Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie met een productieoppervlakte groter dan 2000 m². De bijbehorende SBI-code is 33.2. Hiervoor geldt een richtafstand van 200 meter, waarbij geluid het maatgevende aspect is. De afstand van het bedrijf tot het plangebied bedraagt circa 260 meter. Derhalve wordt voldaan aan de richtafstand.

Aan de Plantagebaan 58 is een groenvoorzieningbedrijf aanwezig en wordt maximaal milieucategorie 3.2 toegelaten. Het bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder 'Burgerlijke utiliteitsbouw; grond-, water- en wegebouw. Bedrijven algemeen b.o. > 2000 m²'. De SBI-code is 42.0. Een dergelijk bedrijf wordt gerekend tot milieucategorie 3.2. Er geldt een richtafstand van maximaal 100 meter op basis van het aspect geluid. De werkelijke afstand tot het plangebied bedraagt circa 150 meter. Derhalve wordt voldaan aan de richtafstand.

Conclusie

Vanuit bedrijven en milieuzonering gelden geen belemmeringen voor de planvorming. Omliggende bedrijven worden niet beperkt in hun functioneren en het woon- en leefklimaat kan in voldoende mate worden gegarandeerd.

Geur veehouderij

Toetsingskader

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) beschermt geurgevoelige objecten tegen geurhinder uit dierverblijven van veehouderijen. De Wgv vormt dan ook het toetsingskader voor dit aspect bij aanvragen van veehouderijen om een omgevingsvergunning (activiteit milieu). Deze aanvragen worden getoetst aan geurbelastings- en/of afstandsnormen. De Wgv maakt daarbij onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren met geuremissiefactoren gelden normen voor geurbelasting en minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen bij andere veehouderijen. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden alleen minimumafstanden. Het Activiteitenbesluit milieubeheer bevat vergelijkbare bepalingen voor veehouderijen die geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu nodig hebben.

Daarnaast is de Wgv van belang bij de beoordeling van ruimtelijke plannen (de zogenaamde omgekeerde werking). Bij deze beoordeling moeten twee aspecten bekeken worden. Ten eerste moet gemotiveerd worden dat er niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt (belang omliggende veehouderijen). Ten tweede is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening van belang dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd (belang geurgevoelig object).

De Wgv stelt gemeenten in staat om middels gemeentelijk geurbeleid te sturen op geuremissies afkomstig uit stallen bij veehouderijen en daarmee op de geurbelasting op de omgeving. Dit geurbeleid bestaat uit een geurverordening en een geurgebiedsvisie. De geurverordening bevat de geur- en afstandsnormen waaraan getoetst wordt in het kader van vergunningverlening. De geurgebiedsvisie bevat de onderbouwing bij deze normen en de uitgangspunten van het gemeentelijke geurbeleid.

Gemeentelijk geurbeleid

De gemeente Roosendaal heeft geen eigen geurbeleid vastgesteld. Dat betekent dat de geurnormen en -afstanden uit de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing zijn. Het plangebied is conform de wet gelegen buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom. Ter plaatse geldt dan een geurnorm van 8,0 odour units per kubieke meter lucht en een afstandsnorm van 50 meter voor veehouderijen waar dieren zonder geuremissiefactor worden gehouden.

Situatie ter plaatse

Belang omliggende veehouderijen

In het plangebied bevinden zich geen veehouderijen of inrichtingen waar landbouwhuisdieren worden gehouden. Binnen een straal van 2 kilometer vanaf het plangebied bevinden zich meerdere veehouderijen.

Het onderhavig bestemmingsplan maakt de realisatie van geurgevoelige objecten mogelijk. De dichtstbijzijnde veehouderij was gelegen aan de Plantagebaan 61B een pluimveebedrijf. Tijdens een controle op 2 september 2013 is geconstateerd dat er geen bedrijfsmatige activiteiten meer

plaatsvinden. Deze constatering is voor de gemeente aanleiding geweest om de bestemming van het pluimveebedrijf te wijzigen.

Verder zijn er in en in de directe omgeving van het plangebied geen bestaande of toekomstige bedrijfsactiviteiten te noemen die aanleiding geven tot klachten over geurhinder.

Woon- en leefklimaat

In afbeelding 2 (bron: Atlas Leefomgeving) is de GES score (gezondheids-effectscreeningscore) in beeld gebracht. Hierbij is nog rekening gehouden met het pluimveebedrijf aan de Plantagebaan 61B. Omdat dit bedrijf is komen te vervallen, kan het gehele plangebied aangeduid worden met de score 'goed' voor het aspect geurhinder. Hieruit blijkt dat het woon- en leefklimaat op basis van de achtergrondbelasting in het plangebied goed is.



Afbeelding 2: GES-score geur (Atlas Leefomgeving)

Conclusie

Het aspect geur veehouderij vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

Lucht

Toetsingskader

Het wettelijke kader voor de luchtkwaliteit is gegeven in de volgende documenten:

- De Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), hierna te noemen de Wm;
- Het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', hierna te noemen het Besluit nibm;
- De 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', hierna te noemen de Regeling nibm;
- De 'Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007';
- De 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007';
- Het 'Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'.

Een vaststelling van een bestemmingsplan betreft de uitoefening van een bevoegdheid als bedoeld in artikel 5.16, tweede lid, van de Wet milieubeheer (Wm) die gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit. Op grond van artikel 5.16, eerste lid, van de Wm is vaststelling van het bestemmingsplan mogelijk, indien aannemelijk is gemaakt dat:

- Als gevolg van het plan, al dan niet nadat maatregelen zijn getroffen, de grenswaarden niet worden overschreden (artikel 5.16, eerste lid, sub a, van de Wm);
- Als gevolg van het plan de concentratie van stoffen in de buitenlucht per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (artikel 5.16, eerste lid, sub b1 van de Wm);
- Als gevolg van het plan bij een beperkte toename van de concentratie van stoffen in de buitenlucht, door een met de activiteiten samenhangende maatregel of optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (artikel 5.16, eerste lid, sub b2 van de Wm);
- Als gevolg van het plan, al dan niet nadat maatregelen zijn getroffen, de toename van stoffen waarvoor grenswaarden zijn gesteld 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de concentratie in de buitenlucht (artikel 5.16, eerste lid, sub c van de Wm); of
- Het te nemen besluit een besluit is dat genoemd of beschreven is in of betrekking heeft op een ontwikkeling of voorgenomen besluit welke is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met een door de Minister of andere bestuursorganen vastgesteld programma dat is gericht op het bereiken van de grenswaarden (artikel 5.16, eerste lid, sub d van de Wm).

Voor de kwaliteit van de buitenlucht gelden de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM₁₀ en PM_{2,5}), lood, koolmonoxide en benzeen. Voor de toegestane hoeveelheid PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂ in de lucht zijn in de Wm de volgende grenswaarden gesteld die in acht genomen moeten worden:

- Voor NO₂ geldt een grenswaarde van 40 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie en maximaal 18 dagen per jaar mag het uurgemiddelde concentratie van NO₂ groter zijn dan 200 microgram per kubieke meter lucht;
- Voor fijn stof (PM₁₀) geldt een grenswaarde van 40 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie en maximaal 35 keer per jaar

- mag de etmaalgemiddelde concentratie van PM₁₀ groter zijn dan 50 microgram per kubieke meter lucht;
- Voor ultra fijn stof (PM_{2.5}) geldt een grenswaarde van 25 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie.

In het Besluit gevoelige bestemmingen is bepaald dat bepaalde bestemmingen niet mogen worden gerealiseerd binnen een zone van 300 meter langs rijkswegen en binnen een zone van 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg, indien in een dergelijke zone de grenswaarden voor PM₁₀ of NO₂ (dreigen te) worden overschreden. Het gaat om gebouwen die geheel of gedeeltelijk zijn bestemd of in gebruik zijn ten behoeve van basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen, kinderopvang, verzorgingstehuis, verpleegtehuis of bejaardentehuis.

Situatie ter plaatse

De ontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 30 grondgebonden woningen. Woningen vallen rechtstreeks onder de regeling NIBM, wanneer sprake is van maximaal 500 woningen (bij 1 ontsluitingsweg). Dit betekent dat het ontwikkelen van 30 grondgebonden woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de verontreiniging van de luchtkwaliteit. Vanuit het aspect luchtkwaliteit geldt daarmee geen nadere onderzoeksplicht.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied bepaald met de monitoringstool van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Met behulp van de monitoringstool kan inzicht worden gekregen in de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen waarvoor grenswaarden zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. Uit de monitoringstool volgt dat ter plaatse van het plangebied zowel in de huidige situatie als voor 2020 de jaargemiddelde concentraties van NO₂ en PM₁₀ ruimschoots onder de grenswaarden van 40 microgram per kubieke meter lucht liggen. Het aantal dagen per jaar dat de etmaalgemiddelde concentratie van PM₁₀ groter is dan 50 microgram per kubieke meter lucht ligt eveneens ruimschoots onder de grenswaarde van 35 dagen per jaar. De grenswaarde van 25 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie voor PM 2,5 wordt eveneens niet overschreden.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

Stikstofdepositie

Toetsingskader

Sinds 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Dit programma heeft tot doel de effecten van stikstofdepositie op beschermde waarden weg te nemen en ruimte voor ontwikkeling te creëren door:

- Emissie van stikstof (ammoniak en stikstofoxiden) te verminderen (bronmaatregelen), en
- (Herstel)maatregelen in de Natura 2000-gebieden.

AERIUS is ontwikkeld om de te verwachten depositie van stikstof (N) als gevolg van een project of plan te berekenen en te bepalen of er (voldoende) ontwikkelruimte in het betreffende Natura 2000- gebied beschikbaar is. Voor (bestemmings)plannen geldt echter geen vergunning- of meldingsplicht. Wel dient voor vaststelling van het plan het effect van het plan op beschermde natuur in beeld te zijn gebracht.

Het PAS gaat uit van drie grenswaarden, te weten: 0,05, 1 en 3 mol N/ha/jaar. Voor een ontwikkeling of activiteit die een toename van stikstofdepositie kleiner dan 0,05 mol N/ha/jaar tot gevolg heeft, zijn geen vervolgstappen nodig: de toename is verwaarloosbaar. Voor een toename van de depositie met meer dan 3 mol N/ha/jaar is geen ontwikkelruimte beschikbaar. Het project of de activiteit dient in dat geval te worden aangepast. Voor een toename van stikstofdepositie tussen 0,05 en 3 mol N/ha/jaar is ontwikkelruimte beschikbaar. Om hiervan gebruik te maken is (voor een project of activiteit) melding of vergunning nodig:

- Bij een depositie > 1,0 mol N/ha/jr moet ontwikkelruimte worden aangevraagd via een toestemmingsbesluit (vergunningprocedure);
- Bij een depositie < 1,0 mol N/ha/jr kan worden volstaan met een melding via AERIUS.

De tweede optie (melding via AERIUS) is voor diverse Natura 2000-gebieden weggevallen, omdat nog maar weinig of helemaal geen ontwikkelruimte meer beschikbaar is. Voor projecten met effecten (als gevolg van stikstofdepositie) op dergelijke gebieden kan alleen nog ontwikkelruimte worden aangevraagd via een toestemmingsbesluit (vergunningaanvraag Wet Natuurbescherming).

Situatie ter plaatse

Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is gelegen op circa 3,5 kilometer. Het gaat om het Natura-2000 gebied Brabantse Wal.

Gelet op de ontwikkeling van maximaal 30 grondgebonden woningen in relatie tot de afstand staat vast dat de ontwikkeling geen bijdrage zal leveren die groter is dan 0,05 mol N/ha/jaar. Om die reden geldt er voor de planvorming geen vergunning- of meldingsplicht. Het plan levert geen bedreiging voor de instandhoudingsdoeleinden van de omliggende Natura-2000 gebieden.

Conclusie

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke mogelijkheden. Binnen het vakgebied externe veiligheid wordt er onderscheid gemaakt in drie soorten risicobronnen, namelijk transportroutes (weg, water en spoor) inrichtingen met gevaarlijke stoffen en buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet onderzoek gedaan worden naar het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de aanwezige risicobronnen.

Het plaatsgebonden risico ($PR10^{-6}$) is een (berekende) afstand vanaf een risicobron waarbinnen de kans om te overlijden vanwege een ongeval met de aanwezig gevaarlijke stoffen meer dan 1 op een miljoen jaar is. Binnen deze afstand mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden opgericht binnen het bestemmingsplan. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld grote kantoren, kinderdagverblijven e.d.

Het groepsrisico is een berekende waarde die aangeeft of er mogelijk sprake is van veel slachtoffers bij een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om het groepsrisico te berekenen is er inzicht noodzakelijk in de aanwezige populatie binnen het bestemmingsplan en de omgeving ervan.

Bevi-bedrijven

Het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen) verplicht het bevoegde gezag Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) afstanden aan te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Het Bevi heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen.

Het Bevi is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Transport externe veiligheid

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, het water en de weg dient plaats te vinden aan de hand van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs transportassen die deel uitmaken van het Basisnet Weg, Basisnet Water of Basisnet Spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Hiervoor gelden namelijk de afstanden die in bijlagen in de regeling basisnet zijn opgenomen. Op deze

afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Voor sommige transportassen moet tevens rekening worden gehouden met het Plasbrandaandachtsgebied (PAG). Het PAG is het gebied tot 30 meter van de transportas waarin, bij de realisering van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

Regeling Bouwbesluit, artikel 2.4 lid 2

Een geheel of gedeeltelijk in een plasbrandaandachtsgebied te bouwen bouwwerk dat tevens een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen is, voldoet aan het bepaalde in de artikelen 2.5 tot en met 2.9.

In het bouwbesluit is beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen.

Indien binnen het invloedsgebied¹ van een transportas nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het ruimtelijke besluit, het groepsrisico te worden verantwoord. Volgens het Bevt gelden geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 meter van de transportas. Ten aanzien van de verantwoording dient niet alleen het invloedsgebied van de maatgevende vervoersklasse (GF3: brandbaar gas) voor het groepsrisico te worden beschouwd, maar ook de effectafstand die wordt gegenereerd door overige stoffen die over het wegvak worden vervoerd. Zodoende kan het invloedsgebied verder reiken dan 200 meter. Indien dat het geval is en het invloedsgebied reikt tot over het plangebied, moeten wel maatregelen worden overwogen, bijvoorbeeld in het kader van zelfredzaamheid.

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen is daarmee in lijn gebracht met het beleid voor inrichtingen en voor vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

¹ Invloedsgebied: het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar bij nog 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

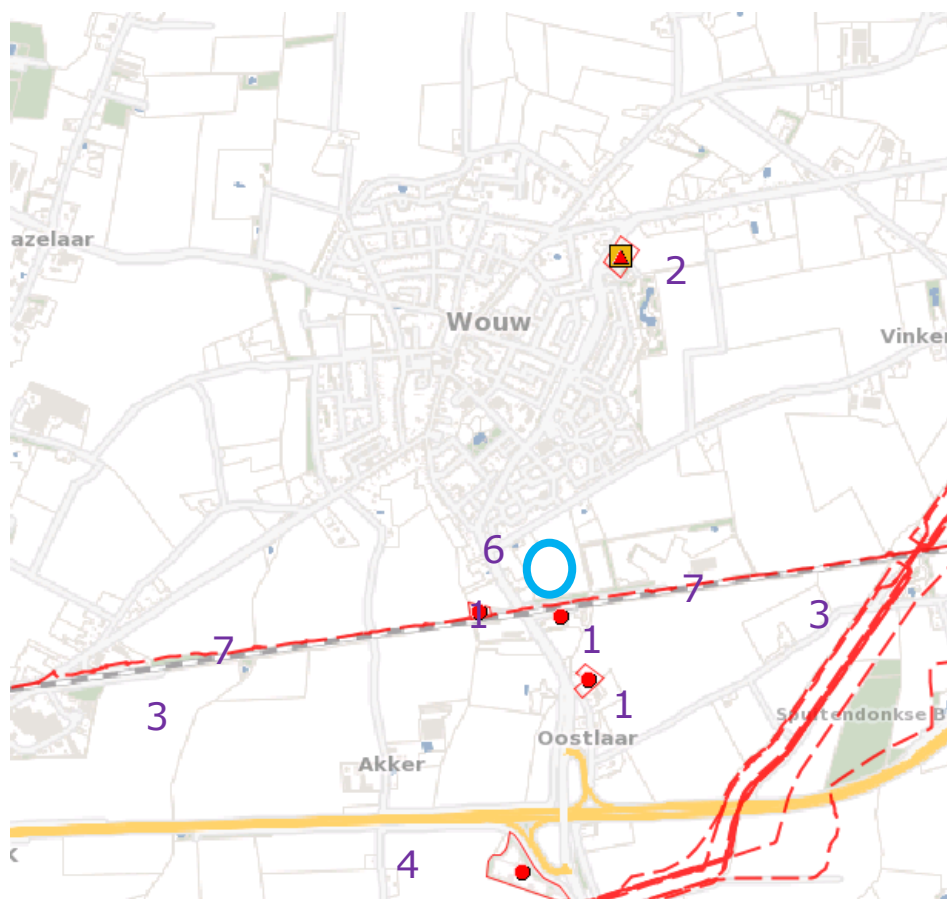
Situatie ter plaatse

Het plangebied maakt woningen mogelijk. Woningen zijn kwetsbare objecten als bedoeld in het Bevi.

Voor de risico-inventarisatie is uitgegaan van de professionele risicokaart². In de omgeving van het plangebied liggen meerdere relevante risicobronnen. Het gaat om:

1. Diverse risicovolle inrichtingen en installaties;
2. Een tankstation aan de Molensingel 70 ;
3. Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Sloehaven-Roosendaal West en Roosendaal West- Essen (B);
4. Het transport van gevaarlijke stoffen over de A58;
5. Het transport van gevaarlijke stoffen over de A17;
6. Transport over gemeentelijke routes;
7. Hogedruk aardgasleiding Z-529

In afbeelding 3 is een uitsnede van de risicokaart opgenomen. De nummers corresponderen met de navolgende opsomming. De A17 is gelegen buiten deze uitsnede.



Afbeelding 3: Ligging risicobronnen en plangebied

² De professionele risicokaart laat onder andere zien waar risicobronnen liggen.

Diverse risicovolle inrichtingen en installaties

Aan de Plantagebaan 56, op een afstand van circa 170 meter, zijn twee gasdrukregel- en meetstations gelegen. Het betreft zogenaamde type C stations met een capaciteit t/m 40.000 m³ aardgas per uur, waarvoor het Activiteitenbesluit het toetsingskader vormt. Voor beide stations geldt derhalve een veiligheidsafstand van 15 meter tot kwetsbare objecten en 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten. Deze afstanden reiken niet tot het plangebied.

Ten zuiden van het plangebied aan de Plantagebaan 65 is een propaantank gelegen. De tank betreft een bovengrondse tanks en heeft een inhoud van 3 m³. Deze propaantank wordt daarom niet gerekend tot het Bevi. Voor een dergelijke tank geldt een maximale veiligheidsafstand van 20 meter op basis van het Activiteitenbesluit. Deze afstand reikt niet tot het plangebied.

Tankstation aan de Molensingel 70

Aan de Molensingel 70 is een tankstation gevestigd. Het tankstation had in het verleden een vergunning voor de verkoop van LPG, maar deze is ingetrokken per 8 december 2016. Derhalve valt het tankstation niet meer onder de vigeur van het Bevi. Toetsing aan het Bevi is derhalve niet aan de orde. Vanuit externe veiligheid gelden er geen aandachtspunten voor het bestemmingsplan.

Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Sloehaven-Roosendaal West en Roosendaal West- Essen (B)

Ten zuiden van het plangebied, op een afstand van 130 meter, is het spoortraject Sloehaven-Roosendaal gelegen, hetgeen een transportroute van gevaarlijke stoffen is.

Bijlage II tabel Basisnet spoor uit de Regeling basisnet geeft aan dat de veiligheidszones (komt overeen met het maximale plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ per jaar) voor dit spoorvak 0 meter bedraagt. Het spoortraject heeft geen plasbrandaandachtsgebied.

Het plangebied is gelegen binnen de zone van 200 meter. Derhalve dient inzicht te worden gegeven in de waarde van het groepsrisico. In het kader van het bestemmingsplan 'Bulkstraat', dat is vastgesteld op 24 maart 2016, is een QRA uitgevoerd voor de bouw van 40 woningen en de ontwikkeling van 0,9 hectare lichte bedrijvigheid in combinatie met woningen. De woningen binnen deze ontwikkeling zijn gelegen op vergelijkbare afstand en de combinatie van bedrijvigheid met woningen op kortere afstand van het spoor in verhouding tot de woningen in het plangebied. Door deze ontwikkeling steeg het groepsrisico van 0,002 x OW naar 0,008 x OW. Met zekerheid kan daarom gesteld worden dat deze ontwikkeling weliswaar zal leiden tot een beperkte toename van het groepsrisico, maar dat de uiteindelijke waarde van het groepsrisico onder de 0,1 x OW ligt. Hierdoor kan op basis van artikel 8, lid 2 worden volstaan met een zogenaamde beperkte verantwoording. Toetsing aan artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is benodigd.

Er dient rekening gehouden te worden met eventuele effecten bij een calamiteit. De vervoerde stoffen over dit traject zijn als volgt:

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
A	Brandbare gassen	10.300	460
B2	Toxische gassen	600	995
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	2.700	35
D3	Toxische vloeistoffen	600	375
D4	Zeer toxische vloeistoffen	300	> 4.000

Tabel: Transport gevaarlijke stoffen over traject Sloehaven-Roosendaal West

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van brandbare gassen en toxische vloeistoffen en gassen. Voor de beperkte verantwoording van het groepsrisico wordt verwezen naar onderstaande paragraaf.

Het spoortraject Roosendaal West-Essen is gelegen op een afstand van circa 3,7 kilometer. Het plangebied ligt daarmee ruim buiten de PR 10^{-6} contour, het plasbrandaandachtsgebied en de 200 meter zone. Omdat er over dit traject zeer toxische gassen en vloeistoffen worden vervoerd, betreft het invloedsgebied ruim 4 kilometer. Derhalve wordt een scenario met deze stoffen ook betrokken in de verantwoording van het groepsrisico.

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
A	Brandbare gassen	13.070	460
B2	Toxische gassen	5.560	995
B3	Zeer toxische gassen	50	> 4.000
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	19.090	35
D3	Toxische vloeistoffen	3.710	375
D4	Zeer toxische vloeistoffen	1.640	> 4.000

Tabel: Transport gevaarlijke stoffen over traject Roosendaal West - Essen

Transport van gevaarlijke stoffen over de A17 en A58

Over de A17 en A58 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied is gelegen op circa 3 kilometer van de A17 (ten noorden van knooppunt de Stok) en op ruim 800 meter van de A58. De A17 heeft een veiligheidzone (PR 10^{-6} contour) van 19 meter. De A58 heeft ter plaatse geen veiligheidszone. Beide Rijkswegen hebben een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter. Gezien de afstand tot het plangebied reiken al deze contouren niet tot het plangebied.

Het plangebied ligt eveneens buiten de zone van 200 meter van beide snelwegen waardoor toetsing aan artikel 8 van het Bevt niet aan de orde is. Het invloedsgebied van de A17 en A58 wordt bepaald door de stofgroepen die over deze wegen worden vervoerd.

De vervoerde stofgroepen en jaarintensiteiten gevaarlijke stoffen zijn opgenomen in de volgende tabel:

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
		A17	A58	
LF1	Brandbare vloeistoffen	9.466	1.649	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen	10.735	3.670	45
LT1	Toxische vloeistoffen	1.650	28	730
LT2	Zeer toxische vloeistoffen	619	197	880
LT3	Zeer toxische vloeistoffen	68	-	> 4.000
GF1	Brandbare gassen	307	-	40
GF2	Zeer brandbare gassen	1002	-	280
GF3	Zeer brandbare gassen	3.122	4.000	355
GT3	Zeer toxische gassen	129	-	560
GT4	Zeer toxische gassen	-	-	> 4.000

Tabel: jaarintensiteiten gevaarlijke stoffen over de A17 en A58

Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van een incident met zeer toxische vloeistoffen (LT3) op de A17 en binnen het invloedsgebied van een incident met zeer toxische vloeistoffen (LT2) op de A58. Derhalve dient op basis van artikel 7 van het Bevt ingegaan te worden op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Transport over gemeentelijke routes

Naast de genoemde routes vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over enkele gemeentelijke wegen. Dit betreft incidenteel lokaal bestemmingsverkeer ter bevoorrading van de omliggende risicobronnen. De OMWB heeft voor de gemeente Roosendaal in beeld gebracht over welke wegen transport van gevaarlijke stoffen te verwachten valt. In afbeelding 4 is hiervan een uitsnede weergegeven.

Op de weg Plantagebaan en Bulkweg vindt vervoer van brandbare gassen in stofgroep GF3 plaats. Daarnaast vindt over de Plantagebaan transport plaats in de stofgroepen LF1 en LF2. Het invloedsgebied van deze stofgroepen bedraagt respectievelijk 355 en 45 meter vanuit de as van de weg. Het plangebied is derhalve alleen gelegen binnen het invloedsgebied van brandbare gassen (GF3).

De jaarintensiteiten aan GF3 zijn weergegeven in afbeelding 4 en bedragen ter hoogte van het plangebied maximaal 72 en 133 transportbewegingen per jaar voor respectievelijk de Bulkstraat en Plantagebaan. Aan de hand van vuistregels kan bepaald worden dat geen van de wegen een PR 10^{-6} contour heeft. Tevens kan aan de hand van de vuistregels bepaald worden dat het groepsrisico lager is dan $0,1 \times OW$. Uitgaande van 133 transporten GF3, tweezijdige bebouwing en een bebouwingsafstand van 10 meter (worst-case), dient ten minste sprake te zijn van een dichtheid van 80 personen per hectare ter hoogte van het wegdeel waar 133 transporten zijn. Ter hoogte van deze weg zijn enkele grondgebonden woningen en bedrijven aanwezig. Op grotere afstand bevindt zich het plangebied waar mogelijk wel een dichtheid van circa 80 personen per hectare wordt gehaald in de avond/nachtperiode, uitgaande van 30 woningen op dit perceel van 8.500 m². Omdat deze woningen op ruimere afstand zijn gelegen, en omdat op de dichtstbijzijnde gronden deze dichtheid ruimschoots niet wordt gehaald, kan gesteld worden dat het groepsrisico ter plaatse lager is dan $0,1 \times OW$. Volstaan kan worden met toetsing aan artikel 7 van het Bevt.



Afbeelding 4: Lokale gemeentelijke transportroutes van gevaarlijke stoffen (bron: OMWB)

Hogedruk aardgasleiding Z-529

Deze hoge druk aardgasleiding is gelegen ten zuiden van het plangebied op een afstand van circa 115 meter. De leiding heeft een druk van 40 bar en een diameter van 10 inch. De leiding heeft geen PR 10⁻⁶ contour. Het invloedsgebied bedraagt 120 meter. Het invloedsgebied overlapt voor een zeer beperkt gedeelte het plangebied. Omdat er binnen dit deel van het plangebied geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd, is nader onderzoek niet aan de orde.

Verantwoording groepsrisico

Voor de volgende scenario's wordt ingegaan op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid:

- Een incident met brandbare gassen of toxische stoffen op het spoor;
- Een incident met toxische vloeistoffen op de A17 en A58;
- Een incident met brandbare gassen op gemeentelijke transportroutes:

Scenario met brandbare gassen (spoor en gemeentelijke routes)

Een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) is een explosie bij brandbare gassen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een warme BLEVE en een koude BLEVE. Een *warme BLEVE* ontstaat door een incident met een (externe) brand waarbij een tankwagon/tankwagen met bijvoorbeeld LPG is betrokken. Vanwege oplopende temperaturen neemt de druk in de tankwagon/tankwagen toe. Binnen circa 20 minuten leidt het vrijkomen en het ontsteken van de inhoud tot overdrukeffecten en een grote vuurbal, een BLEVE. De hittestraling is kort en hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken.

Een *koude BLEVE* treedt op wanneer de tank bezwijkt door een mechanische oorzaak. Het scheuren van de tank wordt veroorzaakt door een plaatselijke verzwakking van de tankwand, de maximale druk en temperatuur worden niet bereikt. Het effect is daarom beperkter dan bij een warme BLEVE, maar er is geen vluchttijd, omdat de explosie direct plaatsvindt.

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie door de brandweer. Daarom zullen de personen op eigen kracht of door het personeel het gebied moeten ontvluchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid moeten daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer worden gezocht. Maatregelen aan de bron liggen niet binnen het bereik van het bestemmingsplan.

Zelfredzaamheid

Een groot deel van het plangebied is gelegen binnen 150 meter van gemeentelijke wegen. Personen binnen dit gebied zijn (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Voor personen binnen deze afstand is vluchten dus de gewenste optie. Ontsluitingswegen die leiden van de risicobron af zijn geschikte vluchtroutes. Ten aanzien van de zelfredzaamheid gelden in beginsel geen belemmeringen.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende warme BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het voor het koelen van de tank. Bij voldoende koeling zal een (dreigende) warme BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt

(vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet).

Noodzakelijk voor het voorkomen van een (dreigende) warme BLEVE is.

- Tijdige aankomst brandweer;
- Tijdige bereikbaarheid tankwagon;
- Tijdige beschikbaarheid bluswater;
- Inzet waterkanonnen voor tweezijdige koeling tankwagon.

Indien de warme BLEVE niet voorkomen kan worden, is het relevant dat er voldoende bluswatervoorzieningen zijn en dat het gebied tweezijdig toegankelijk is.

Voor effectief optreden na het plaatsvinden van een warme of koude BLEVE is het relevant dat:

- Het gebied tweezijdig toegankelijk is;
- Een effectieve bluswatervoorziening;
- Er passende slagkracht is van de brandweer (in de omgeving).

Toxische scenario's (A17, A58 en spoor)

Er komt een wolk met toxische stoffen vrij die zich verspreidt in de omgeving.

Deze kan ontstaan als gevolg van:

- Een brand bij een inrichting met gevaarlijke stoffen (toxische verbrandingsproducten, rookwolk).
- Het lek raken van een container/tankwagen/etc. met gevaarlijke stoffen (door uitdamping verspreiding in de omgeving).

Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen en kwetsbare groepen (longpatiënten) kunnen in het 'worstcase scenario' overlijden. Overige gevolgen zijn irritatie van de luchtwegen en branderige ogen.

Zelfredzaamheid

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe).

De Veiligheidsregio adviseert in nieuwe bouwwerken een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd. De detaillering van gevels, ramen en kozijnen volgt uit het Bouwbesluit 2012. Belangrijk is het controleren van een juiste uitvoering hiervan tijdens de bouw. Het toepassen van een afsluitbare mechanische ventilatie kan niet middels het Bouwbesluit worden afgedwongen. Om de toepassing hiervan te bevorderen wordt, hierover actief gecommuniceerd met initiatiefnemers van bouwprojecten.

De Veiligheidsregio adviseert daarnaast om actief te communiceren met gebruikers/bewoners van het invloedsgebied over de risico's en mogelijk te nemen maatregelen. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risicocommunicatie.

Bestrijdbaarheid

Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

Bij het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank, zal deze effectbestrijding lastig te realiseren zijn. De mogelijkheden voor slachtofferreductie worden bepaald op basis van de mogelijkheden om de vergiftiging te behandelen. Slachtofferreductie is ook mogelijk door snelle ontruiming/evacuatie. Het niet of korter blootstellen aan een toxische stof zal het aantal slachtoffers verminderen.

Advies Veiligheidsregio

Bij ontwikkelingen die gelegen zijn buiten een afstand van 30 meter en tot een afstand van 200 m kan het standaardadvies worden gebruikt, mits geen sprake is van bijzonder kwetsbare objecten. In dit plan is geen sprake van bijzonder kwetsbare objecten. Het standaardadvies is in de bijlage opgenomen.

Conclusie

In de omgeving van het plangebied liggen diverse risicobronnen. Geen van de PR 10^{-6} contouren overlapt het plangebied. Het invloedsgebied van diverse risicobronnen reikt tot het plangebied. Het gaat om:

- Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Sloehaven-Roosendaal West en Roosendaal West- Essen (B);
- Het transport van gevaarlijke stoffen over de A17, A58 en enkele gemeentelijke transportroutes.

Voor deze risicobronnen is een verantwoording van het groepsrisico gegeven. Het standaardadvies van de Veiligheidsregio is van toepassing.

Vanuit externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de vaststelling van het bestemmingsplan. De gemeenteraad dient bij vaststelling van het bestemmingsplan kennis te nemen van en verantwoording te nemen over het groepsrisico.

Flora en fauna

Toetsingskader

In het plangebied kunnen dier- en plantensoorten voorkomen die wettelijk beschermd zijn in de flora- en faunawet. Het uitgangspunt van de wet is dat er geen schade toegebracht mag worden aan de organismen die in deze wet beschreven staan, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij-beginsel'). Vaak gaan de werkzaamheden en de bescherming van soorten prima samen, maar soms is het echter onvermijdelijk dat schade wordt toegebracht aan beschermde soorten. In dat geval moet bekeken worden of een vrijstelling geldt of dat een ontheffing aangevraagd kan worden.

Quickscan flora en fauna

In oktober 2015, is voor het bestemmingsplan Bulkstraat, waar het plangebied onderdeel van uitmaakt, een actualisatie van de quickscan uit augustus 2009 door IJzerman Advies uitgevoerd.

Een quickscan flora en fauna is een oriënterend onderzoek naar de actuele beschermde natuurwaarden van een locatie in relatie tot de geplande ingrepen. Deze quickscan bestaat uit een veldinspectie, een deskstudie en een beoordeling op basis van expert judgement. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de quickscan een veelgebruikt instrument dat inzicht geeft in de consequenties van de ingrepen ten aanzien van de natuurwetgeving. In het onderstaande worden de resultaten beschreven van de quickscan.

De planlocatie is niet gelegen in of nabij een Natura-2000 gebied of overig beschermd natuurgebied. Een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet is niet vereist. De planlocatie is eveneens niet gelegen in de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur.

Flora

Het plangebied kan worden gekenmerkt als voedselrijke agrarische gebruiksgrond grenzend aan de bebouwde omgeving. Op basis van de bekende verspreidingsgegevens en de aanwezige biotopen (verstoorde, stikstofrijke gebruiksruimte) kan worden gesteld dat het plangebied geen strikt beschermde soorten herbergt. Na inspectie is gebleken dat strikt beschermde soorten of potentiële groeiplaatsen voor deze soorten niet zijn aangetroffen en ook niet worden verwacht.

Fauna

Strikt beschermde ongewervelden en geschikte biotopen voor deze soort ontbreken in het plangebied. De sloten in (of direct grenzend aan) het plangebied zijn ondiep, smal en puur functioneel ingericht. De kanten zijn steil. Een ontwikkelde oevervegetatie of wantplantenvegetatie ontbreekt. Het wordt door strikt beschermde amfibie- of vissoorten niet als voortplantingsgebied gebruikt. Er zijn geen waarnemingen in het gebied. In theorie is het mogelijk dat enkele algemene (beschermde) amfibieënsoorten wel voorkomen, maar hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen, omdat deze soorten niet bedreigd worden. In het plangebied zijn geen minder algemene of strikt beschermde soorten aangetroffen.

De groenstructuren in het plangebied bestaan uit dichte houtwallen en relatief jonge bomen. De houtwal evenwijdig aan het spoor zal behouden blijven. Tijdens de veldinspectie werden onder meer een ekster, fazant, houtduif en merel waargenomen. Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt aangeraden eventuele kap- en grondwerkzaamheden tussen half juli en half maart te verrichten.

Er is met nadruk gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van soorten waarvan de nesten jaarronde bescherming genieten, zoals uilen, zwaluwen of huismussen. Deze nesten of sporen hiervan zijn niet aangetroffen.

Het is mogelijk dat een enkel individu van een algemeen beschermde soort kan worden aangetroffen. Voor deze soort hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd, maar er moet wel voldoende zorg voor worden gedragen. De geplande ontwikkeling heeft door gebrek aan geschikte verblijfslocaties of het ontbreken van een gebruiksfunctie (fourageergebied of vliegroute) geen negatieve effecten op lokale populaties vleermuizen.

Conclusie

Uit het onderzoek van oktober 2015 is gebleken dat nader onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet niet is vereist door het ontbreken van geschikte biotopen. Het is niet de verwachting dat deze biotopen na een periode van 2 jaar wel aanwezig zullen zijn of dat nieuw onderzoek tot wezenlijke andere resultaten zal leiden. Het wordt daarom aanvaardbaar geacht om de onderzoeksresultaten van het onderzoek uit oktober 2015 als uitgangspunt te nemen. Vanuit flora- en faunawaarden gelden derhalve geen belemmeringen voor de planvorming.

Bodemkwaliteit

Toetsingskader

De bodemkwaliteit moet (kunnen) voldoen aan de in het plan beoogde functies. Onderstaand is een omschrijving van de bodemkwaliteit binnen het plangebied opgenomen.

Bodemkwaliteitsgegevens omgeving plangebied

Het plangebied kent momenteel een agrarisch gebruik. Ter hoogte van het plangebied is geen informatie over de bodemkwaliteit bekend. Op het omliggende perceel met kenmerk 1126 heeft in het verleden wel een bodemonderzoek plaatsgevonden.

De algemene bodemopbouw van het plangebied bestaat vanaf het maaiveld tot circa 3,0 meter beneden het maaiveld uit matig fijn, matig ziltig zand. Het maaiveld ligt op 6 tot 7 meter +NAP. Het freatisch grondwaterniveau (grondwaterspiegel waaronder de grond volledig is verzadigd met water) bevindt zich op ca. 0,5 meter onder maaiveld. Het eerste watervoerende pakket bevindt zich op 0 tot 1 meter -NAP. Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

Uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Roosendaal blijkt dat net buiten het plangebied in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd (groen aangegeven in afbeelding 5). Dit bodemonderzoek heeft op de onderzochte locatie in de grond enkele lichte verontreinigingen aangetoond die zijn te relateren aan het vroegere gebruik van bestrijdingsmiddelen en enkele lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen en PAK's. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en matig met arseen. Deze verhoogde gehalten barium en arseen in het grondwater worden gerelateerd aan van nature verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater. De resultaten van het bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van deze gronden.



Afbeelding 5: Percelen waarvan de bodemkwaliteit is onderzocht.

Op voorhand zijn er daarom geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van de bodemkwaliteit. Op dit moment wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om te bepalen of de bodemkwaliteit inderdaad afdoende is voor de nieuwe woonfunctie.

Conclusie

Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van wonen. Op grond van de bovengenoemde bodemkwaliteitgegevens wordt gesteld dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt redelijkerwijs geen belemmeringen te verwachten zijn. Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd worden om een afdoende bodemkwaliteit te kunnen garanderen.

Met vriendelijke groet,

de heer M. van der Wielen
adviseur ruimte en milieu

Roel Peters
adviseur ruimte en milieu