

**MILIEUPARAGRAAF
BESTEMMINGSPLAN
WESTRAND
ROSENDAAL**

**MILIEUPARAGRAAF
BESTEMMINGSPLAN
WESTRAND
ROOSENDAAL**

Opdrachtgever:	Gemeente Roosendaal	
	Mevrouw C. Pfaff	
Uitvoering:	Regionale Milieudienst West-Brabant/ OMWB	
	Postbus 16	Postbus 75
	4700 AA ROOSENDAAL	5000 AB TILBURG
Opgesteld door:	Marianne Mesman	
Collegiale toets:	Wim van Broekhoven/ Jos van Mierlo	
Datum rapport:	21 november 2011	
	(met aanvulling bestemmingswijziging Wennekerlocatie	
	januari 2013)	

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.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Bedrijven en milieuzonering	6
3	Geur.....	10
4	Luchtkwaliteit.....	11
5	Geluid.....	13
6	Externe veiligheid	17
7	Bodem.....	23
8	Flora en fauna	26
9	Mer	28
Bijlagen		

1 Inleiding

De gemeente Roosendaal heeft de RMD gevraagd een milieuparagraaf op te stellen voor het nieuwe bestemmingsplan Westrand. Het plangebied is weergegeven op onderstaande kaartuitsnede. De Westrand is gelegen in de oksel van de A17 en de A58. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de doorgaande spoorlijnen richting Zeeland en Antwerpen en aan de noordzijde door het gebied Stadsoevers en bedrijventerrein Borchwerf. In Westrand komen voornamelijk woonfuncties voor, afgewisseld met onder meer maatschappelijke functies en een wijkwinkelcentrum. Ook de Kade maakt deel uit van het plangebied.



Bestemmingsplan Westrand is in hoofdzaak een conserverend bestemmingsplan. Nieuwe bestemmingen zijn voorzien voor het Permekeplein en de locatie Wenneker.

Het Permekeplein, een voormalig buurtwinkelcentrum met daarboven woningen, krijgt een woonbestemming. In dit kader wordt opgemerkt dat de locatie van de Drum- en showband Roosendaal aan het Permekeplein herbestemd wordt. Met de drum- en showband is in het onderzoek derhalve geen rekening gehouden.

De vigerende bestemming van de locatie Wenneker is Bedrijfsdoeleinden. Binnen deze bestemming zijn bedrijven in de milieucategorieën 1, 2 en 3 toegestaan alsmede maximaal één bedrijfswoning per bedrijf. In de nieuwe situatie komt er een gemengde bestemming op de locatie te liggen. Naast bedrijvigheid in maximaal milieucategorie 3.2 worden toegestaan:

- kleinschalige kantoren/kantoreenheden, dat wil zeggen < 1.500 m² bvo;
- maatschappelijke functies, met uitzondering van functies voor minder zelfredzame personen;
- sportschoolachtige functies;
- evenementen, zowel besloten als publieksgericht (publieksgericht maximaal circa 6 per jaar).

Horeca is mogelijk mits ondergeschikt aan de hoofdfunctie.

De locatie wordt inwaarts gezoneerd zodat de afstanden tussen de activiteiten en de bestaande woningen in de omgeving acceptabel zijn. In de huidige situatie bevindt er zich één bedrijfswoning op het perceel. In de nieuwe situatie worden geen gevoelige functies (woningen of bedrijfswoningen) toegelaten, ook niet de bestaande bedrijfswoning.

Specifiek voor het onderdeel bedrijven en milieuzonering zijn de volgende acties uitgevoerd:

- bekeken is welke milieucategorie mogelijk is binnen de bedrijfsbestemming van het Hertoghsterrein;
- onderzoek heeft plaatsgevonden naar de voormalige Kwik-Fitlocatie aan de Jac Vosstraat. Hierbij is de vraag beantwoord of en zo ja welke vormen van maatschappelijke functies, dienstverlening en kantoren op basis van de VNG-richtlijnen uitgesloten, dan wel verantwoord zijn.

2 Bedrijven en milieuzonering

2.1 Inleiding

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieu-belastende 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, heeft de VNG van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' in 2009 een geheel herziene uitgave opgesteld. Deze publicatie is geraadpleegd ten behoeve van de paragraaf bedrijven en milieuzonering.

Toelichting

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 de tabel zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel: Milieucategorieën en richtafstanden

<i>Milieucategorie</i>	<i>Richtafstanden tot omgevingstype 'rustige woonwijk' in meters</i>
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

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 (bestemmings)plan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

2.2 Omgevingstype

Het omgevingstype 'gemengd gebied' is van toepassing op de bebouwingsstrook langs de Burgemeester Freijterslaan, de Jan Vermeerlaan, de Hulsdonksestraat de Badhuisstraat en de rijkswegen. Voor de Kade is uitgegaan van functiemenging. Dit heeft te maken met het gegeven, dat de milieubelastende en de milieugevoelige functies op korte afstand van elkaar voorkomen. Voor het overige deel van het plangebied is uitgegaan van het omgevingstype rustige woonwijk.

2.3 Bestaande bedrijven

Bestemmingsplan Westrand is, uitgezonderd de locaties Permekeplein en Wenneker, conserverend van aard waarbij de huidige functies worden vastgelegd.

In bijlage 1 zijn de milieurelevante bedrijfsactiviteiten binnen het plangebied weergegeven. Uit de bedrijvenlijst blijkt dat de aanwezige bedrijfsactiviteiten voor het merendeel onder milieucategorie 1 en 2 vallen. Uitzonderingen vormen: ATA Aardappelhandel (Hulsdonksestraat 40) en Gebroeders Deijkers Bouwgroep (Sint Theresiastraat 21C), zij vallen in milieucategorie 3.1. De bedrijven Christiaan Liebau B.V. (Burgemeester Freijterslaan 45), Timmerfabriek Van Loon (Wouwseweg 23) en Lacombe Interieurbouw (Wouwseweg 150) vallen in milieucategorie 3.2.

Toelichting

De bedrijven opgenomen in bijlage 1 zijn ten tijde van de verlening van de milieuvergunning/omgevingsvergunning voor het aspect milieu of de behandeling van de melding in het kader van de algemene maatregel van bestuur ingevolge artikel 8.40 Wet milieubeheer getoetst aan de fysieke bestaande situatie waarbij per milieuaspect een afweging is gemaakt met het oog op de omgeving.

Bij vergunningplichtige bedrijven in het kader van milieu is de milieubelasting op basis daarvan door middel van voorschriften begrensd. Bij meldingsplichtige bedrijven zijn eventueel, naast de algemeen geldende voorschriften, maatwerkvoorschriften gesteld.

Opmerking t.b.v. gemeente

De bedrijvenlijst is samengesteld op basis van gegevens in het inrichtingen-informatiesysteem van de RMD. Indien een bedrijf wel voorkomt in het register van de Kamer van Koophandel, maar uit de gevelkenmerken blijkt dat er geen sprake is van een bedrijf maar van een woning, is ervan uitgegaan dat er geen sprake is van een bedrijf en is het bedrijf dan ook niet opgenomen in de bijlage. De bedrijvenlijst is samengesteld in november 2011 met gebruikmaking van SBI 2008 en de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (uitgave 2009).

2.4 Nieuwe bedrijven

Vestiging van nieuwe bedrijven in het plangebied zal slechts mogelijk zijn indien de beoogde bedrijfsactiviteiten daar milieuhygiënisch acceptabel zijn. Daartoe is in het bestemmingsplan vastgelegd welke milieucategorie toelaatbaar is. Vervolgens zullen de betreffende bedrijven moeten voldoen aan de milieuvoorschriften die verbonden zijn aan het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) of aan de eigen omgevingsvergunning.

2.5 Permekeplein

Vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering is er geen bezwaar tegen de realisatie van woningen op de locatie Permekeplein.

2.6 Wenneker

Wenneker heeft op de locatie aan de Badhuisstraat een destilleerderij gehad. Dit type bedrijvigheid valt onder SBI-code 2008: 110101 in milieucategorie 4.2. De omgeving kan gekwalificeerd worden als gemengd gebied.

Bij herinvulling van het Wennekerterrein kunnen op basis van inwaartse zonering activiteiten tot maximaal milieucategorie 3.2 worden toegelaten. Dit is mogelijk omdat er geen nieuwe (bedrijfs)woningen worden toegestaan en de bestaande bedrijfswoning verdwijnt. Milieucategorie 3.2 is toelaatbaar op het noordoostelijk deel van de locatie. Milieucategorie 3.1 is toelaatbaar in de strook langs de Vliet en ten zuiden van het vlak met categorie 3.2. Op de zuidpunt van het perceel is maximaal milieucategorie 2 mogelijk, tot op een afstand van 10 meter van de naastgelegen woning aan de Badhuisstraat 32. Binnen 10 meter van deze woning is slechts milieucategorie 1 acceptabel. Door toepassing van het principe van inwaartse zonering wordt er voldoende afstand gecreëerd tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies in de omgeving.

2.7 Bedrijfsbestemming Hertoghsterrein

Bekeken is welke milieucategorieën mogelijk zijn binnen de bedrijfsbestemming van de locatie Hertoghsterrein. Op grond van het vigerende bestemmingsplan West 2 is maximaal categorie 3 toegestaan.

Carrosseriebedrijf Hertoghs heeft op deze locatie vrachtwagencarrosserieën gebouwd. Dit soort bedrijvigheid valt onder SBI-code 2008: 29.201 in milieucategorie 4.1. De omgeving is te typeren als gemengd gebied.

De woonbestemming op de percelen Wouwseweg 184 en 184A beperkt de mogelijkheden ten aanzien van de toelaatbare milieucategorie sterk. Indien het Hertoghsterrein opnieuw zou worden ingevuld met bedrijven, kunnen op basis van inwaartse zonering bedrijven in maximaal milieucategorie 3.1 worden toegelaten. Milieucategorie 3.1 is mogelijk op een strook van 30 meter breed aan de westzijde van het perceel. Echter, dit betreft een ondergeschikt deel van het terrein. Het is daarom reëler om uit te gaan van milieucategorie 2. Deze categorie is haalbaar tot op 10 meter van de gevels van woningen (rekening houdend met bouw mogelijkheden binnen het bestemmingsplan en via vergunningvrij bouwen). Binnen de gestelde 10 meter is maximaal categorie 1 toelaatbaar.

2.8 Kwik-Fitlocatie

Bekeken is of, en zo ja welke, vormen van maatschappelijke functies, dienstverlening en kantoren op basis van de VNG-richtlijnen uitgesloten, dan wel verantwoord zijn.

Het Kwik-Fitterrein is geheel omsloten door woonbebouwing en een kantoorgebouw. De woningen gelegen aan de Burgemeester Freijterslaan behoren tot omgevingstype gemengd gebied. De woningen ten noorden en oosten van de Kwik-Fitlocatie zijn te beschouwen als behorend tot omgevingstype rustige woonwijk. Hiervan uitgaande is milieucategorie 1 toelaatbaar.

De volgende activiteiten vallen bijvoorbeeld in milieucategorie 1: kappersbedrijven, schoonheidsinstituten, uitvaartcentra, bibliotheken, musea, ateliers, kantoren, banken, verzekeringswezen, makelaarskantoren, computerservicebureaus, openbaar bestuur, consultatiebureaus, artspraktijken, reisbureaus, detailhandel (uitgezonderd bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten), hotels, restaurants, cafetaria's, snackbars en café's.

Opmerking t.b.v. gemeente

De woningen ten noorden en oosten van de Kwik-Fitlocatie behoren onzes inziens eerder tot het omgevingstype rustige woonwijk dan tot een gemengd gebied. Maar de ervaring leert dat er lang niet altijd een scherpe grens te trekken is tussen beide omgevingstypes. In dit geval kunnen er argumenten zijn om de grens van omgevingstype gemengd gebied ruimer te nemen. Dit heeft alles te maken met het omgevingsklimaat dat de gemeente ter plaatse nastreeft. Het is aan de gemeente om hierin keuzes te maken. Uiteraard dient er sprake te zijn van een deugdelijke motivering. Indien alle woningen rondom de herontwikkelingslocatie Kwik-Fit tot omgevingstype gemengd gebied behoren, is milieucategorie 2 toelaatbaar.

Voorbeelden van functies die tot milieucategorie 2 behoren zijn: kerken, kinderopvang, onderwijs, buurthuizen, clubhuizen, dansscholen, bowlingcentra, amusementshallen, fitnesscentra en sauna-baden.

2.9 Conclusie

Het bestemmingsplan heeft een in hoofdzaak conserverend karakter. In de bedrijvenlijst zijn de aanwezige bedrijven opgenomen. Vestiging van nieuwe bedrijven in het plangebied zal slechts mogelijk zijn indien de beoogde bedrijfsactiviteiten daar milieuhygiënisch acceptabel zijn.

Vanuit de optiek bedrijven en milieuzonering is er geen belemmering voor de realisatie van woningen op de locatie Permekeplein.

Het Wennekerterrein leent zich goed voor inwaartse zonering. Op deze wijze wordt er voldoende afstand gecreëerd tot woningen in de directe omgeving.

In tegenstelling tot de locatie Wenneker, biedt het Hertoghsterrein beperkte mogelijkheden tot inwaartse zonering. Op het overgrote deel van het terrein is milieucategorie 2 haalbaar.

Het Kwik-Fitterrein biedt, uitgaande van het omgevingstype 'rustige woonwijk', slechts ruimte voor bedrijfsactiviteiten in milieucategorie 1.

3 Geur

3.1 Inleiding

Er is geen plaatselijk geurbeleid van toepassing. Voor de beoordeling van de geursituatie wordt in voorkomende gevallen gebruik gemaakt van de hindersystematiek geur uit de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR).

Ondernemingen hebben te maken met milieuvorschriften. Deze zijn gebaseerd op de Wet milieubeheer en staan in algemene milieuregels zoals het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) of in een omgevingsvergunning voor het oprichten of veranderen van een milieu-inrichting.

3.2 Bestaande bedrijven

Er zijn geen bestaande bedrijven te noemen, die in het plangebied aanleiding geven tot klachten over geurhinder. Voor de bestaande bedrijven wordt verwezen naar de bedrijvenlijst die opgenomen is in bijlage 1.

Ten noorden en ten noordoosten van het plangebied bevinden zich bedrijven: een afvalverwerkingsbedrijf aan de Potendreef en diverse bedrijven op het bedrijventerrein Borchwerf-west. De geurinvloed van deze bedrijven kan tot in het plangebied reiken, maar met behulp van het instrumentarium van de Wet milieubeheer wordt erop toegezien dat het hinderniveau acceptabel is.

Bestaande bedrijven in en om het plangebied zullen moeten voldoen aan de genoemde milieuvorschriften, zodat de geurhinder die een bestaand bedrijf veroorzaakt bij naburige bedrijven of woningen een acceptabel niveau heeft. Uitbreiding van bestaande bedrijven in het plangebied zal slechts mogelijk zijn indien de beoogde bedrijfsactiviteiten daar milieuhygiënisch, onder andere qua geur, acceptabel zijn. Een bedrijf dat uitbreidt zal moeten voldoen aan de bepalingen in het bestemmingsplan en aan de milieuvorschriften die verbonden zijn aan het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) of aan de eigen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu.

3.3 Nieuwe bedrijven

Vestiging van nieuwe bedrijven in en om het plangebied zal slechts mogelijk zijn indien de beoogde bedrijfsactiviteiten daar milieuhygiënisch, onder andere qua geur, acceptabel zijn. Nieuwe bedrijven moeten voldoen aan de bepalingen in het bestemmingsplan en aan de milieuvorschriften die verbonden zijn aan het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer of aan de eigen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu.

3.4 Permekeplein

De beoogde ontwikkelingslocatie Permekeplein bevindt zich niet binnen de geurcontour van een bestaand bedrijf en zal –gelet op de geldende bestemmingsplannen– niet in een geurcontour komen te liggen. Op het gebied van geur van bedrijven (industrie, veehouderij) is dan ook geen knelpunt te verwachten.

3.5 Wenneker

De beoogde ontwikkelingslocatie Wenneker bevindt zich niet binnen de geurcontour van een bestaand bedrijf en zal –gelet op de geldende bestemmingsplannen– niet in een geurcontour komen te liggen. Op het gebied van geur van bedrijven (industrie, veehouderij) is dan ook geen knelpunt te verwachten. Door toepassing van inwaartse zonering wordt voldoende afstand gecreëerd tot naburige woningen.

3.6 Conclusie

Bovenstaande betekent dat ter plaatse van de ontwikkelingslocaties Permekeplein en Wenneker naar verwachting geen geurhinder zal optreden als gevolg van bedrijven in de omgeving. Verder zijn er geen bedrijven in of in de omgeving van het plangebied waarvan de invloed met betrekking tot geur tot belemmeringen leidt in het plangebied. Knelpunten met betrekking tot geur zijn niet te verwachten. Het aspect geur levert geen beletsel of beperking op voor het bestemmingsplan.

4 Luchtkwaliteit

4.1 Inleiding

Het wettelijk kader voor de luchtkwaliteit is gegeven in:

- 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)'.

Voor de kwaliteit van de buitenlucht gelden de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM₁₀), lood, koolmonoxide en benzeen.

Een besluit om een ruimtelijke ontwikkeling toe te staan betreft de uitoefening van een bevoegdheid als bedoeld in artikel 5.16, tweede lid, van de Wm die gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit. In artikel 5.16 Wm is voorts geregeld dat in bepaalde categorieën van gevallen, die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, geen directe toetsing aan de grenswaarden hoeft plaats te vinden.

Toelichting

De grenswaarden van de genoemde stoffen zijn reeds ingegaan, met één uitzondering: voor stikstofdioxide (NO₂) gaat de grenswaarde in op 1 januari 2015. Voor de kleinere fractie van de zwevende deeltjes, die met PM_{2,5} wordt aangeduid, zal de grenswaarde (een jaargemiddelde concentratie van 25 µg/m³) op 1 januari 2015 ingaan. Tot 1 januari 2015 blijft het toetsen aan die grenswaarde buiten beschouwing bij de uitoefening van een bevoegdheid of toepassing van een wettelijk voorschrift (zie Wm artikel 5.16, lid 2 een opsomming van deze bevoegdheden en wettelijke voorschriften). Dit is ongeacht of een besluit van vóór 1 januari 2015 ook na de genoemde datum gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft of kan hebben (zie Wm bijlage 2 voorschrift 4.4, lid 2).

In artikel 5.16 Wm is geregeld dat in bepaalde categorieën van gevallen, die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, geen directe toetsing aan de grenswaarden hoeft plaats te vinden. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn deze categorieën van gevallen aangewezen. Zo kan een woningbouwlocatie onder de in deze regelgeving aangewezen categorieën vallen, namelijk indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 woningen omvat. En een kantoorlocatie indien deze, in geval van één ontsluitingsweg, niet meer dan 100.000 m² bruto vloeroppervlak omvat.

4.2 Toetsing grenswaarden

In dit geval gaat het om een conserverend bestemmingsplan, de locaties Permekeplein en Wenneker daarvan uitgezonderd. Het is aannemelijk dat de concentratie van stoffen in de buitenlucht als gevolg van het conserverende deel van het plan per saldo gelijk blijft. Toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit is hiervoor derhalve niet aan de orde.

4.3 Permekeplein

Het aantal woningen dat op de locatie Permekeplein ontwikkeld zal worden is veel kleiner dan 1.500. De ontwikkeling zal niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In een dergelijk geval is nader onderzoek naar de concentratie van luchtverontreinigende stoffen en toetsing aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden niet nodig.

4.4 Wenneker

De locatie Wenneker krijgt een gemengde bestemming. De exacte invulling van de locatie is vooralsnog niet bekend en evenmin is er duidelijkheid over het toekomstige aantal motorvoertuigbewegingen. Gezien de beperkte omvang van het perceel is de verwachting dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Indien er bijvoorbeeld sprake is van een volledige kantoorinvulling, dan zal het te realiseren bruto kantoorvloeroppervlak veel kleiner zijn dan 100.000 m², de niet in betekenende mate grens bij één ontsluitingsweg.

4.5 Concentratie luchtverontreinigende stoffen

Om een indruk te krijgen van de luchtkwaliteit in het plangebied, is gebruik gemaakt van de monitoringstool van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Daarin zijn gegevens over de concentraties luchtverontreinigende stoffen opgenomen.

De concentraties langs de drukste wegen in en direct langs het plangebied Westrand voor de stoffen NO₂ (stikstofdioxide) en PM₁₀ (fijnstof) zijn relatief laag, aanzienlijk lager dan de grenswaarden, zodat luchtkwaliteitsknelpunten niet te verwachten zijn.

Toelichting

In de tabellen wordt voor NO₂ en PM₁₀ inzicht gegeven in de concentraties in 2015 en 2020. In deze tabellen zijn de resultaten voor PM₁₀ weergegeven inclusief de zeezout-af trek voor fijnstof (voor de gemeente Roosendaal bedraagt deze aftrek 4 µg/m³ voor het jaargemiddelde van PM₁₀ en 6 dagen voor het etmaalgemiddelde van PM₁₀). In bijlage 2 zijn de figuren uit de monitoringstool terug te vinden. In de onderste rij van de tabellen zijn de grenswaarden vermeld.

Tabel: Concentraties 2015 Westrand

Locatie	NO ₂ jaargem. µg/m ³	PM ₁₀ jaargem. µg/m ³	PM ₁₀ etmaalgemiddelde aantal dagen per jaar*
A17	< 37	< 30	< 35
A58	< 37	< 30	< 35
Burgemeester Freijterslaan	< 37	< 30	< 35
Hulsdonksestraat	< 37	< 30	< 35
Jan Vermeerlaan	< 37	< 30	< 35
grenswaarden	40,0	40,0	35

Tabel: Concentraties 2020 Westrand

Locatie	NO ₂ jaargem. µg/m ³	PM ₁₀ jaargem. µg/m ³	PM ₁₀ etmaalgemiddelde aantal dagen per jaar*
A17	< 37	< 30	< 35
A58	< 37	< 30	< 35
Burgemeester Freijterslaan	< 37	< 30	< 35
Hulsdonksestraat	< 37	< 30	< 35
Jan Vermeerlaan	< 37	< 30	< 35
grenswaarden	40,0	40,0	35

* hier is het aantal dagen per jaar vermeld, waarop de etmaalgemiddelde concentratie van PM₁₀ groter is dan 50 µg/m³.

4.6 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit levert geen beletsel of beperking op voor het bestemmingsplan. Noch voor het conserverende deel, noch voor de ontwikkelingen Permekeplein en Wennekerlocatie.

Opmerking t.b.v. gemeente

Indien in het plangebied toch ruimtelijke ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit, zal conform de daarvoor geldende landelijke regels een onderzoek naar de luchtkwaliteit moeten worden uitgevoerd.

5 Geluid

5.1 Inleiding

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat voor locaties in het bestemmingsplan waar woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen kunnen worden gerealiseerd, de geluidbelasting wordt onderzocht binnen de zones behorende bij verkeerswegen, spoorwegen en industrieterreinen. Het bestemmingsplan Westrand is conserverend van karakter uitgezonderd de locatie Permekeplein, waar woningen geprojecteerd zijn, en de locatie Wenneker die een gemengde bestemming krijgt.

Onderzoek naar de geluidbelasting op de ontwikkellocatie Permekeplein ten gevolge van wegverkeerslawaaï is uitgevoerd en opgenomen in bijlage 3 (akoestisch onderzoek 11090331 d.d. november 2011). Deze bijlage bevat tevens de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling op de locatie Wenneker.

5.2 Bedrijven

5.2.1 Bestaande bedrijven

Voor de in het plangebied gelegen inrichtingen in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gelden de geluidvoorschriften, verbonden aan de Wabo-vergunning voor het aspect milieu of de algemene maatregel van bestuur ingevolge artikel 8.40 Wet milieubeheer. In deze voorschriften worden maxima gesteld aan de geluidniveaus die een inrichting (bedrijf) mag veroorzaken, ter plaatse van de gevel van geluidgevoelige bestemmingen van derden, dan wel ter plaatse van vastgestelde referentiepunten. Zo wordt geluidhinder voorkomen.

5.2.2 Wenneker

Ten aanzien van het aspect geluid wordt er voor de locatie Wenneker van uitgegaan dat er geen geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt en dat de locatie inwaarts gezoneerd wordt op grond van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering en uitgaande van omgevingstype 'gemengd gebied'.

Onduidelijk is, of ten behoeve van toekomstige ontwikkelingen één of meerdere Wabo-vergunningen voor de activiteit milieu gaan gelden, dan wel of er sprake zal zijn van nieuw te vestigen inrichtingen die onder een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) gaan vallen.

Omdat thans nog geen aanvraag voor een vergunning ingevolge de Wabo is aangevraagd is dan wel een melding in het kader van een AMvB verricht is, kan op voorhand niets concreets ten aanzien van de milieu-invloed van de planontwikkeling op de omgeving gesteld worden. Feit is wel dat de nieuw te vestigen bedrijven zodanig in het gebied 'ingepast' dienen te worden dat de milieu-invloed op de omgeving zodanig is, dat voldaan wordt aan de milieucriteria (richtwaarden) die voor de omgeving moeten gelden.

Ten behoeve van een eventuele vergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer dan wel een melding in het kader van een AMvB, dienen alle geluidrelevante onderdelen van de nieuw te vestigen inrichtingen door middel van een rapportage van een akoestisch onderzoek in beeld gebracht te worden. Dus ook bijvoorbeeld het (sluiten van portieren op het) parkeerterrein. Uit deze rapportage blijkt, hoe de bedrijven ingericht dienen te worden zodat ter plaatse van de geluidgevoelige omgeving voldaan wordt aan de voor die omgeving geldende richtwaarden.

Omdat de vergunningssituatie van de bedrijven binnen het plangebied nog niet duidelijk is, kan niet met zekerheid gesteld worden of de verkeersaantrekkende werking voor één of meerdere inrichtingen beoordeeld dient te worden (of dit akoestisch relevant is). Daarnaast is nog niet duidelijk of en hoeveel parkeerplaatsen onderdeel gaan uitmaken van de inrichting(en). Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat verkeer van en naar het plangebied ontsluit via de in- en uitrit naast de woning Badhuisstraat 32. Om de voorkeursgrenswaarde van 50

dB(A) etmaalwaarde op deze woning niet te overschrijden kunnen in deze situatie maximaal de volgende in de tabel opgenomen aantallen motorvoertuigen per etmaalperiode de woning passeren:

Tabel: Aantallen motorvoertuigen

	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Lichte motorvoertuigen	48	8	12
Middelzware motorvoertuigen	6	1	0
Zware motorvoertuigen	3	0	0

De berekeningen die hieraan ten grondslag liggen zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport.

5.3 Industrielawaai

In de gemeente Roosendaal bevindt zich het ingevolge de Wet geluidhinder gezondeerde industrieterrein Borchwerf-Stationsgebied. Het plangebied is voor een klein gedeelte binnen de vastgestelde zonegrens van dit industrieterrein gelegen. De locatie Permekeplein en de locatie Wenneker bevinden zich daarentegen buiten de vastgestelde zonegrens. Derhalve is geen akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van Industrielawaai uitgevoerd.

Toelichting

Een gezondeerd industrieterrein is een industrieterrein of een gedeelte daarvan, waarop zich bedrijven bevinden of worden toegestaan die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. Het gaat om de bedrijven die zijn aangewezen in het derde lid van artikel 2.1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Rondom een gezondeerd industrieterrein wordt een gebied aangewezen waarbuiten het geluidniveau ten gevolge van de activiteiten van alle bedrijven op het industrieterrein de 50 dB(A) niet mag overschrijden. De 50 dB(A)-contour vormt de grens van dit gebied.

De 55 dB(A)-contour geeft de grens aan tot waar in principe gevoelige objecten kunnen worden gerealiseerd binnen de geluidzone, maar buiten het gezondeerde industrieterrein. Indien de gevelbelasting als gevolg van activiteiten op het gezondeerde industrieterrein meer bedraagt dan 50 dB(A), maar maximaal 55 dB(A), dan is voor realisatie van een geluidgevoelige bestemming een ontheffing nodig. Deze ontheffing wordt door burgemeester en wethouders verleend. Verleende hogere waarden worden ingeschreven in het Kadaster.

Opmerking t.b.v. gemeente

Indien in de toekomst binnen het plangebied alsnog de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt wordt en deze bestemmingen een grotere bouwhoogte hebben dan 5 meter, dan bestaat de mogelijkheid dat de geluidbelasting vanwege het gezondeerde industrieterrein ter plaatse van deze nieuwbouw meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Omdat in de Wet geluidhinder expliciet gesteld is dat buiten de vastgestelde zone de geluidbelasting niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde mag bedragen, dient in dergelijke gevallen een onderzoek uitgevoerd te worden naar de grootte van de geluidbelasting. Indien de geluidbelasting meer dan 50 dB(A) bedraagt, dan kan de geluidgevoelige bestemming niet zondermeer gerealiseerd worden.

5.4 Wegverkeerslawaai

Voor het conserverende deel van het bestemmingsplan is de invloed van het wegverkeer voor de al aanwezige geluidgevoelige functies niet van belang. Voor deze functies is de situatie namelijk niet gewijzigd. Nieuwe woningen of andere geluidgevoelige functies in het plangebied worden niet toegestaan.

- Permekeplein

De ontwikkellocatie Permekeplein bevindt zich binnen de zone van een aantal bestaande wegen. Ingevolge de Wet geluidhinder dient onderzoek uitgevoerd te worden naar de te verwachten geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. De resultaten van het uitgevoerde

onderzoek zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Uit het onderzoek is gebleken dat voor wegverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (L_{den}) door de rijksweg A17 wordt overschreden op de locatie Permekeplein. De maximale grenswaarde van 53 dB voor rijkswegen wordt niet overschreden. Omdat de exacte indeling van de bouwblokken nog niet bekend is, is niet nagegaan welke maatregelen getroffen zouden kunnen worden om ter plaatse zoveel mogelijk aan de voorkeursgrenswaarden te voldoen.

Opmerking t.b.v. gemeente

Na het bepalen van de bouwblokken kan een uitspraak gedaan worden over de te treffen maatregelen en de vraag of er hogere waarden verleend dienen te worden en zo ja, welke hogere waarden.

- Wenneker

De ontwikkellocatie Wenneker voorziet niet in de ontwikkeling van nieuwe woningen of andere geluidgevoelige functies. Derhalve is voor deze ontwikkellocatie geen akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai uitgevoerd

Opmerking t.b.v. gemeente

Indien in de toekomst binnen het plangebied de mogelijkheid gecreëerd wordt om woningen dan wel andere geluidgevoelige bestemmingen te realiseren, dan dient er binnen de wettelijke zones rondom wegen, op basis van de Wet geluidhinder, nader onderzoek plaats te vinden. Voor wegen waarop een snelheidsregime van meer dan 30 km/uur van toepassing is, geldt afhankelijk van de voorgeschreven maximum snelheid een bepaalde zonebreedte, uiteenlopend van 200 tot 600 meter. Voor wegen met een toegestane maximum snelheid van 30 km/uur geldt dat deze wegen ingevolge de Wet geluidhinder geen zone hebben en is akoestisch onderzoek formeel niet nodig. Echter, volgens een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (d.d. 3 september 2003 nr. 200203751/1) is het toch noodzakelijk de geluidbelasting in beeld te brengen en te motiveren waarom een eventuele overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toelaatbaar wordt geacht.

Ten behoeve van het nader onderzoek zal ter plaatse van de projecties de geluidbelasting vanwege de relevante verkeerswegen bepaald dienen te worden. Wordt als gevolg van een gezoneerde weg de voorkeursgrenswaarde overschreden, dan is een geluidgevoelige bestemming alleen mogelijk als daar ontheffing voor wordt verleend. Ontheffingen moeten worden aangevraagd bij het college van burgemeester en wethouders. Verleende hogere waarden worden ingeschreven in het Kadaster.

5.5 Spoorweglawaai

Een gedeelte van het plangebied is gelegen binnen de zones van de spoorlijn Roosendaal-Vlissingen (trajectnummers 645, 646, 660) en Roosendaal-Essen (traject 670) met zonebreedtes van resp. 700 meter, 500 meter, 500 meter en 600 meter.

De ontwikkellocatie Permekeplein is gelegen buiten de zones van genoemde spoortrajecten. Derhalve is geen akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van spoorweglawaai uitgevoerd.

De locatie Wenneker is gelegen binnen de zone van de spoorlijnen Roosendaal-Vlissingen en Roosendaal-Essen. Er is geen sprake van de ontwikkeling van nieuwe woningen of andere geluidgevoelige functies. Derhalve is voor deze locatie geen akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van spoorweglawaai verricht.

Opmerking t.b.v. gemeente

Indien in de toekomst binnen het plangebied toch de mogelijkheid gecreëerd wordt om woningen dan wel andere geluidgevoelige bestemmingen te realiseren, dient er binnen de wettelijke zones rondom spoorwegen, op basis van de Wet geluidhinder, nader onderzoek plaats te vinden. Ten behoeve van het nader onderzoek zal ter plaatse van de geprojecteerde geluidgevoelige objecten de geluidbelasting vanwege de relevante spoortrajecten bepaald dienen te worden. Wordt ten gevolge van een spoortraject de voorkeursgrenswaarde overschreden, dan is een geluidgevoelige bestemming alleen mogelijk als daar ontheffing voor wordt verleend. Ontheffingen moeten worden aangevraagd bij het college van burgemeester en wethouders. Verleende hogere waarden worden ingeschreven in het Kadaster.

5.6 Conclusie

Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend van karakter. Binnen het conserverende deel van het plangebied worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voorzien. Hier is de invloed van wegverkeer, railverkeer en industrie voor de al aanwezige geluidgevoelige functies niet van belang.

Ten behoeve van de ontwikkeling van woningen op de locatie Permekeplein is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï. Uit de rekenresultaten is gebleken dat ten gevolge van de A17 de van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde op de gekozen immis-siepunten wordt overschreden. Dit betekent dat ook de voorkeursgrenswaarde op de uitein-delijk gekozen bouwblokken ten gevolge van de A17 overschreden zal worden. Omdat de exacte indeling van het plangebied nog niet bekend is, is niet onderzocht welke maatregelen getroffen dienen te worden om ter plaatse aan de voorkeursgrenswaarden te kunnen voldoen.

Nog niet exact bekend is, welke ontwikkelingen er op de locatie Wenneker gaan plaatsvin-den. De geluidbelasting naar de omgeving van nieuw te vestigen inrichtingen is derhalve niet bepaald. Uitgangspunt is wel dat geen geluidgevoelige functies mogelijk worden ge-maakt. Er zijn berekeningen uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de ver-keersaantrekkende werking. Hieruit blijkt dat een beperkt aantal motorvoertuigen de locatie kan bezoeken indien de in- en uitrit gesitueerd wordt naast de woning Badhuisstraat 32.

6 Externe veiligheid

6.1 Inleiding

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.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid is onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft. Mede op basis van dit onderzoek zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en eventuele toename hiervan, bepaald.

6.2.1 Toetsingskader Bevi-bedrijven

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn o.a. standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Het Bevi is van toepassing op vergunningplichtige 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.

6.2.2 Aanwezige Bevi-bedrijven

Om te bepalen of er in de directe omgeving van het plangebied bedrijven zijn gelegen waarop het Bevi van toepassing is, zijn het Register risicosituaties gevaarlijke stoffen (RRGS)¹ en de professionele risicokaart² geraadpleegd. Hieruit blijkt dat het plangebied binnen het invloedsgebied van het Spooremlacement Roosendaal ligt.

Met betrekking tot het spoorwegemlacement is de gemeente Roosendaal het bevoegd gezag. Het plangebied grenst aan de inrichtingsgrens van het emlacement Roosendaal.

Prorail beschikt over een omgevingsvergunning (voor de activiteit milieu, voorheen Wm) voor het in werking hebben van een spoorwegemlacement in Roosendaal. De vigerende vergunning is destijds verleend door het toenmalig bevoegd gezag, de Provincie Noord Brabant. Inmiddels is deze bevoegdheid overgegaan naar de gemeente Roosendaal. Uit meerdere uitspraken van de Raad van State blijkt dat een aantal bedrijfsprocessen –rangeerhandelingen binnen emlacements- die voorheen als vergunningplichtig werden aangemerkt thans niet meer vergunningplichtig zijn.

Uit intern onderzoek van Prorail blijkt dat vervoerders geen behoefte hebben om binnen het emlacement Roosendaal vergunningplichtige activiteiten uit te voeren, waaronder het beladen en samenstellen/splitsen van treinen met EV-relevante gevaarlijke stoffen. Wel zal het proces “kopmaken” van treinen beladen met EV-relevante gevaarlijke stoffen blijven voorkomen vanwege vervoer op het spoortraject Sloehaven/België. Daarnaast zal naar verwachting incidenteel worden loc gewisseld op het emlacement.

Gevolg van bovenstaande is dat op het emlacement Roosendaal in zijn geheel geen vergunningplichtige activiteiten in het kader van externe veiligheid plaatsvinden. De rangeerhandelingen (kopmaken) met treinen beladen met gevaarlijke stoffen binnen emlacement Roosendaal vallen volledig onder het begrip doorgaand treinverkeer. Prorail heeft een aan-

¹ Het RRGS is een centraal landelijk register met gegevens over risicosituaties die in Nederland bestaan rond het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen.

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

vraag voor een revisievergunning in voorbereiding waarin de genoemde activiteiten buiten beschouwing worden gelaten. Vooruitlopend hierop is op 7 januari 2013 door Prorail een verzoek tot het gedeeltelijk intrekken van de vergunning ingediend. Dit verzoek, waarop naar alle waarschijnlijkheid zo spoedig mogelijk positief beschikt zal worden, is in behandeling bij het bevoegd gezag.

Ondanks dat het emplacement Roosendaal onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) valt, is er geen sprake meer van een risicovolle inrichting. Dit betekent dat de plaatsgebonden risicocontouren van 10^{-6} van het emplacement vervallen en dat er geen beperkingen vanuit de Wro zijn voor het ruimtegebruik binnen het plangebied.

Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van een Bevi-bedrijf ligt, is op grond van artikel 13 van het Bevi, een kwalitatieve verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Hiertoe is advies gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. **PM**

Opmerking t.b.v. gemeente

Naast de toetsing van de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico is in artikel 13 van het Bevi de verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen. Ten behoeve van het bestemmingsplan dient formeel het groepsrisico verantwoord te worden, omdat het spooremplacement Roosendaal een aangewezen Bevi-inrichting is. Hiertoe moet (op grond van artikel 13, lid 3 van het Bevi) advies worden gevraagd aan de Veiligheidsregio inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

Op basis van het nog te verkrijgen advies van de Veiligheidsregio en op basis van de uitgevoerde onderzoeken externe veiligheid wordt geadviseerd een verdere invulling te geven aan de verantwoordingsplicht met betrekking tot het groepsrisico. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (versie november 2007) en het Supplement op de Handreiking 'Verantwoorden bij een ruimtelijk besluit (januari 2011).

6.3.1 Toetsingskader transport

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, water en weg dient plaats te vinden aan de hand van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 31 juli 2012, 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, Water en/of Spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Hiervoor gelden namelijk de afstanden die in bijlage 2, 3 en 4 van de circulaire zijn opgenomen. Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Op het moment dat het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking treedt (naar verwachting medio 2013) moet voor sommige transportassen rekening worden gehouden met het Plasbrandaandachtsgebied (PAG). Het PAG is het gebied tot 30 meter van de transportas waarin, bij de realisering van (beperkt) kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Voor bijvoorbeeld de Rijksweg wordt de 30 meter voor het PAG gemeten vanaf de rechterrاند van de rechterrijstrook. In het toekomstige Bevt is beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen.

Indien binnen het invloedsgebied van een transportas nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde 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 de circulaire Risiconormering vervoer ge-

vaarlijke stoffen gelden geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 m 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 de transportas 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 Bevb regelt onder meer de externe veiligheidsaspecten van buisleidingen. 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

6.3.2 Beoordeling transport

Om te bepalen of er in de directe omgeving van het plangebied risicorelevante transportassen zijn gelegen is de professionele risicokaart geraadpleegd. De onderstaande transportassen zijn beoordeeld.

- Vaarwegen

Het plangebied is op meer dan 200 meter en buiten het invloedsgebied gelegen van een vaarweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Gelet hierop zijn risicoberekeningen niet noodzakelijk en gelden er geen beperkingen voor het ruimtegebruik binnen het plangebied.

- Spoorwegen

Het plangebied ligt binnen 200 meter van de spoorlijnen Bergen op Zoom – Roosendaal en Roosendaal - Essen. Gelet hierop zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico beschouwd. Uit bijlage 4 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen blijkt dat voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor wordt voldaan aan de veiligheidsafstanden. Derhalve gelden er geen beperkingen voor het ruimtegebruik binnen het plangebied.

Omdat het groepsrisico boven de oriënterende waarde ligt, is een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Ten behoeve van de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening is door de gemeente advies gevraagd aan de Regionale Brandweer. **PM**

Over de beoogde ontwikkeling van de locatie Wenneker wordt het volgende opgemerkt.

Voor het spoortraject Roosendaal - Essen geldt, op grond van bijlage 4 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, dat ter hoogte van de ontwikkeling sprake is van een maximaal plaatsgebonden risico van 16 meter. Omdat de ontwikkeling op ongeveer ca 25 meter van het spoortraject ligt, en dus buiten de veiligheidszone, hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied.

Opmerking t.b.v. gemeente

Op basis van het Eindrapport werkgroep spoor, d.d. 20-09-2011, is vastgesteld dat ter hoogte van het plangebied sprake is van een PAG-zone van 30 meter. Omdat de ontwikkeling op een afstand van ongeveer 22 meter ligt van het spoortraject Roosendaal – Essen, betekent dit dat de gemeente in de toekomst rekening moet houden met bouwkundige eisen die voortvloeien uit het Bevt (zoals opgenomen in het Bouwbesluit 2012).

Op basis van de vervoersaantallen uit bijlage 4 van de circulaire is de hoogte van het groepsrisico berekend met het rekenprogramma RBM-II (V2.2). Uitgangspunt voor de berekening is dat voor de huidige situatie is uitgegaan van de populatiedata uit het nationale populatiebestand. Voor de populatiedata van de ontwikkelingen van de Wennekerlocatie is uitgegaan van een maximumscenario. Dit betekent: een personendichtheid van 160 p/ha (bedrijven dagdienst) aangevuld met een zestal publieksgerichte evenementen. Hierbij is

uitgaande van een aanwezigheid van 500 personen (3 uur in de dagperiode en 3 uur in de nacht periode). Uit de berekeningen blijkt dat het maximale groepsrisico ter hoogte van de Wennekerlocatie in de huidige situatie 1.6 x de oriënterende waarde (OW) bedraagt (zie bijlage 5). Uit een aanvullende groepsrisicoberekening, waarin de toekomstige ontwikkeling van de Wennekerlocatie is meegenomen, blijkt dat het maximaal berekende groepsrisico niet wijzigt (bijlage 5).

Ten aanzien van het spoortraject Bergen op Zoom – Roosendaal is op grond van bijlage 4 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, als ook op grond van in het verleden opgestelde risicoanalyses, vastgesteld dat er geen sprake is van een plaatsgebonden risico van 10^{-6} en dat het groepsrisico kleiner is dan 1 x de oriënterende waarde. Op basis van bovengenoemde beschouwing van het spoortraject Bergen op Zoom – Roosendaal hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied.

Opmerking t.b.v. gemeente

Vanwege de ligging binnen het invloedsgebied van het spoor wordt geadviseerd om op grond van artikel 4.3 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 31 juli 2012, de veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. Dit omdat het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoortraject Bergen op Zoom – Roosendaal en Roosendaal – Essen.

Op basis van het (nog te verkrijgen) advies van de Regionale Brandweer en op basis van de uitgevoerde onderzoeken externe veiligheid wordt geadviseerd een verdere invulling te geven aan de verantwoordingsplicht met betrekking tot het groepsrisico.

- Autowegen

De westzijde van het plangebied grenst aan de A17 (wegvak B99) en de zuidzijde aan de A58 (wegvak B3). Gelet hierop zijn het plaatsgebonden en het groepsrisico beschouwd. Op grond van bijlage 2 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen blijkt dat het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van de A17 over het plangebied ligt. Omdat binnen deze zone geen bebouwing wordt toegelaten, wordt voldaan aan de veiligheidsafstanden uit de circulaire.

Het groepsrisico ligt onder de oriënterende waarde. Het bestemmingsplan leidt niet tot een significante toename van het groepsrisico. Derhalve is een beperkte groepsrisicoverantwoording opgenomen. Hiertoe is advies gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. **PM**

In de toekomst zal voor de A17 en A58 sprake zijn van een PAG-zone (plasbrandaan-dachtsgebied) van 30 meter. Binnen het plangebied ligt geen bestaande bebouwing binnen deze afstand en het bestemmingsplan laat evenmin nieuwe bebouwing toe binnen de PAG-zone. Dit aspect is derhalve niet aan de orde.

Toelichting

Bijlage 2 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen geeft aan dat voor het wegvak B3 (knooppunt de Stok-afrit 24 Roosendaal) de veiligheidszone 0 meter bedraagt. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van de rijksweg A58 ligt niet binnen het plangebied. Voor het wegvak B99 (knooppunt de Stok-afslag 21 Roosendaal Noord) geldt een veiligheidszone van 19 meter. Deze veiligheidsafstand komt overeen met een (maximaal) plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar. De grens van het plangebied is gelegen binnen deze veiligheidsafstand, maar binnen de veiligheidsafstand wordt geen bebouwing toegelaten. Daarmee wordt voldaan aan de veiligheidsafstanden uit de circulaire.

Om te bepalen wat het maximale groepsrisico ten opzichte van de oriënterende waarde is, is een risicoberekening uitgevoerd middels het rekenprogramma RBM-II. Omdat het een overwegend conserverend plan betreft, volstaat één risicoberekening (Basisnet vervoercijfers). Uit de groepsrisicoberekening blijkt dat het maximale groepsrisico ten opzichte van de

oriënterende waarde 0.2 bedraagt. De resultaten van de risicoberekeningen zijn opgenomen in bijlage 5. Omdat het groepsrisico onder de oriënterende waarde is gelegen en de toename van het groepsrisico niet meer bedraagt dan 10% (dit omdat het een conserverend plan betreft), volstaat een beperkte verantwoording.

Opmerking t.b.v. gemeente

Geadviseerd wordt om op grond van artikel 4.3 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 31 juli 2012, de veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen. Dit omdat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de Rijksweg A58 en A17.

Op basis van het (nog te verkrijgen) advies van de Regionale Brandweer en op basis van de uitgevoerde onderzoeken externe veiligheid wordt geadviseerd een verdere invulling te geven aan de verantwoordingsplicht met betrekking tot het groepsrisico.

- Buisleidingen

Uit de door de leidingexploitant (Gasunie) aangeleverde leidingdata blijkt dat binnen het plangebied een tweetal hogedruk aardgasleidingen is gelegen. Deze leidingen zijn in de tabel weergegeven. De leidingen hebben geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar. Het maximale groepsrisico ten opzichte van de oriënterende waarde is voor beide leidingen lager dan 0.1 x de oriënterende waarde.

Omdat het groepsrisico onder de 0.1 x oriënterende waarde is gelegen en de toename niet meer bedraagt dan 10% (dit omdat het een conserverend plan betreft), volstaat een beperkte verantwoording. Hiertoe is advies gevraagd aan de Regionale Brandweer. **PM**

Tabel: Leidinggegevens

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	PR 10^{-6}	Max. GR t.o.v. OW	100% letaliteit (m)
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-03	273.10	40.00	NEE	0.017	60
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-05	219.10	40.00	NEE	0.017	50

Toelichting

In de tabel zijn de relevante resultaten uit de risicoberekening (bijlage 5) vermeld. Per buisleiding is aangegeven of deze een plaatsgebonden risicocontour heeft van 10^{-6} per jaar en of er sprake is van een groepsrisico. Hierbij is tevens de hoogte van het groepsrisico vermeld ten opzichte van de oriënterende waarde.

Opmerking t.b.v. gemeente

Met buisleidingen worden, in dit advies, transportleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen bedoeld. Bij distributieleidingen voor bijvoorbeeld aardgas en andere leidingen waarop EV wet- en regelgeving niet van toepassing is, dient enkel de zakelijk-rechtstroom in acht te worden genomen.

In verband met de bescherming en het beheer van de leiding, dient de belemmeringsstrook van alle leidingen als zodanig te worden bestemd in de betreffende bestemmingsplannen. De belemmeringsstrook bedraagt tenminste 5 meter aan weerszijden van een leiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Binnen deze afstand is in beginsel geen bebouwing toegestaan. Hierop geldt een uitzondering voor hogedruk aardgasleidingen met een druk tot 40 bar. Hiervoor geldt een belemmeringsstrook van tenminste 4 meter aan weerszijden van een leiding.

6.4 Conclusie

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. Ondanks dat het emplacement Roosendaal onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) valt, is niet langer sprake van een risicovolle inrichting. Dit betekent dat de plaatsgebonden risico-contour van 10^{-6} van het emplacement vervalt en dat er geen beperkingen zijn voor het ruimtegebruik binnen het plangebied. Verantwoording van het groepsrisico is noodzakelijk aangezien het emplacement momenteel nog is aangewezen op grond van het Bevi.

Ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen is geconcludeerd dat er geen risicorelevante vaarwegen in of in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen.

Uit de risicoanalyse blijkt dat voor dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor wordt voldaan aan de veiligheidsafstanden, derhalve hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied. Wel is er als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Roosendaal - Essen naar de toekomst toe sprake van een groepsrisico dat boven de oriënterende waarde ligt. Door de ontwikkeling van de Wennekerlocatie wijzigt het maximaal berekende groepsrisico echter niet.

Met betrekking tot de twee aanwezige buisleidingen kan worden geconcludeerd dat er geen plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is. Het groepsrisico ligt onder de oriënterende waarde en neemt niet significant toe. Het invloedsgebied van de buisleidingen valt binnen het plangebied.

Opmerking t.b.v. gemeente

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied (scenario explosie/brand en toxisch) van het spoor, de A17, de A58 en de hogedruk aardgasleiding wordt geadviseerd om het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.

7 Bodem

7.1 Inleiding

Het bestemmingsplan bevat een beschrijving van de bodemkwaliteit binnen het plangebied, zowel de algemene bodemkwaliteit als lokale bodemverontreinigingen. De reden hiervoor is dat de bodemkwaliteit moet (kunnen) voldoen aan de in het plan beoogde functies.

Teneinde te bepalen of de bodemkwaliteit geschikt is, is een vijftal bronnen geraadpleegd:

1. Bodeminformatiesysteem Roosendaal;
2. Bodemkwaliteitskaart Roosendaal;
3. Historisch Bodembestand (HBB2) Roosendaal;
4. Tankenbestand Roosendaal;
5. Het Bodemloket.

De resultaten zijn als volgt.

7.2 Algemene bodemkwaliteit

De algemene bodemkwaliteit binnen het plangebied Westrand is geschikt voor de beoogde functies: de bodem is in de meeste gevallen niet tot licht verontreinigd.

Toelichting

In 2003 heeft er binnen de hele wijk Westrand een bodemonderzoek plaatsgevonden ten behoeve van het opstellen van een Bodemkwaliteitskaart (bodemonderzoek door AquaTerra, rapport AT10.2003.554WES, d.d. 28 oktober 2003). Uit het onderzoek blijkt dat de bodem van de wijk tot 2,0 meter beneden maaiveld (m-mv) in het algemeen niet tot licht is verontreinigd. Op een enkele plaats is een matige of sterke verontreiniging aangetoond (bron 1). Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek is de bodem van de wijk Westrand op de Bodemkwaliteitskaart betiteld als 'schone grond' (bron 2)

Andere bodemonderzoeken, uitgevoerd op onverdachte locaties binnen de wijk, bevestigen dat beeld van de bodemkwaliteit: in het algemeen is de bodem niet tot licht verontreinigd (bron 1). De veelal lichte verontreinigingen die worden aangetoond op onverdachte terreindelen, zijn vaak te relateren aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal in de bodem, zoals puin- en kooldeeltjes. In door mensen bewoonde gebieden zijn door jarenlang gebruik van de grond, dergelijke bijmengingen met bodemvreemd materiaal geen onbekend verschijnsel.

In het grondwater kunnen verhoogde gehalten aan zware metalen voorkomen, die worden beschouwd als verhoogde achtergrondconcentraties (bron 1). Van nature aanwezige verhoogde gehalten aan zware metalen zijn in de regio West-Brabant geen onbekend verschijnsel.

7.3 Verdachte locaties

Binnen het plangebied bevinden zich locaties die verdacht zijn op het voorkomen van bodemverontreiniging als gevolg van (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Sterke bodemverontreinigingen zullen op enig moment gesaneerd moeten worden. Veelal is dat op een natuurlijk moment, zoals bij herontwikkeling.

Toelichting

Bekend is dat er binnen de wijk Westrand in het verleden diverse bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Hierbij moet worden gedacht aan garagewerkplaatsen, smederijen, benzinestations, ondergrondse olietanks e.d. (bron 3 en 4). De locaties met dergelijke (voormalige) activiteiten worden gezien als verdachte locaties. Deze locaties zijn verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging als gevolg van de (voormalige) activiteiten. Middels bodemonderzoek kan nagegaan worden of op deze locaties daadwerkelijk sprake is van bodemverontreiniging. Sterke bodemverontreinigingen zullen op enig moment gesaneerd moeten worden. Veelal is dat op zogenaamde natuurlijke momenten, zoals bij herontwikkeling van de locatie.

Binnen de Westrand zijn bodemverontreinigingen aangetoond als gevolg van voormalige bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten. Op diverse verontreinigde locaties is bodemsanering uitgevoerd of is bodemsanering in uitvoering (bron 1 en 5). Ook zijn er locaties waar nog nader bodemonderzoek uitgevoerd moet worden naar de omvang van de verontreiniging.

7.4 Maatwerk bij herontwikkeling

Bij toekomstige herinrichtingsplannen binnen de wijk is in veel gevallen maatwerk noodzakelijk. Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het aspect bouwen dient verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Toelichting

Gericht bodemonderzoek zal moeten uitwijzen of de bodemkwaliteit op een bepaalde locatie geschikt is voor het beoogde gebruik of dat er bodemsaneringsmaatregelen noodzakelijk zijn. Hierbij zal moeten worden nagegaan of er op de locatie verdachte terreindelen aanwezig zijn (geweest), of er een recent bodemonderzoek is uitgevoerd en of er al voldoende bodeminformatie over de locatie beschikbaar is. Indien blijkt dat er onvoldoende bodeminformatie bekend is dient een nieuw bodemonderzoek uitgevoerd te worden, rekening houdend met de potentieel verdachte locaties.

7.5 Permekeplein

Bij herontwikkeling zal, in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, een verkennend bodemonderzoek naar de actuele bodemkwaliteit uitgevoerd moeten worden. Overigens zal de bodemkwaliteit van de locatie Permekeplein naar verwachting geen belemmering vormen voor de beoogde herontwikkeling.

Toelichting

De locatie Permekeplein 5a staat in het Historisch Bodembestand (bron 2) geregistreerd als wasserij (nat wasserij). Uit historisch onderzoek is gebleken dat in het verleden op de locatie een wasserij is vergund. Hierbij is ook chemisch gereinigd met Per.

Onderstaande bodemonderzoeken in 2008 en 2010 hebben op de locatie een lichte verontreiniging met per in de bodem aangetoond. Op grond van de onderzoeken is er geen aanleiding te veronderstellen dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

- Verkennend bodemonderzoek Permekeplein 1-8, 12 e.o. te Roosendaal, Wematech, kenmerk VBB-50080409, 6 oktober 2008;
- Oriënterend onderzoek Permekeplein 5-5a Roosendaal, Tritium, kenmerk 1010/119/SJ, 13 december 2010.

In het tankenbestand (bron 4) staat voor de locatie Permekeplein 5 een ondergrondse brandstoftank geregistreerd, met daarbij de vermelding dat het onduidelijk is of de tank werkelijk ooit is geplaatst. Ook is er informatie waaruit blijkt dat het zou gaan om een opslagtank geplaatst in een betonnen kelder. Tijdens bodemonderzoek in 2008 is een bodemverontreiniging met oliecomponenten aangetoond, die mogelijk te relateren is aan de opslagtank.

Het lijkt er op dat de bodemkwaliteit van het gebied Permekeplein geen belemmering zal vormen bij de beoogde ontwikkeling van woningen. Bij toekomstige herontwikkeling/bouwactiviteiten (aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen) zal een verkennend bodemonderzoek naar de actuele bodemkwaliteit van de ontwikkelingslocatie uitgevoerd moeten worden, rekening houdend met verdachte locaties en historische informatie.

7.6 Wenneker

Gezien de activiteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden en gezien het feit dat een gedeelte van het bestaande gebouw zich op de gedempte Molenbeek bevindt, is bodemverontreiniging niet uit te sluiten. Bij herinrichting van de locatie kan het nodig zijn om, in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, een verkennend bodemonderzoek te verrichten.

7.7 Conclusie

Ten behoeve van het bestemmingsplan is de bodemkwaliteit in voldoende mate beschreven. De algemene bodemkwaliteit binnen de wijk Westrand vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingsplanwijziging. Nader onderzoek is, in het kader van het bestemmingsplan, niet nodig. Bij herontwikkeling of herinrichting dient bij de aanvraag omgevingsvergunning een verkennend bodemonderzoek plaats te vinden. Dit geldt bijvoorbeeld voor herontwikkeling van het Permekeplein.

8 Flora en fauna

8.1 Inleiding

In een bestemmingsplan worden de beschermde natuurwaarden planologisch-juridisch veiliggesteld en wordt de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling getoetst aan de aanwezige natuurwaarden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in soort- en gebiedsbescherming. Soortbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet. Voor alle bestemmingsplannen geldt dat onderzoek moet worden uitgevoerd naar mogelijk beschermde plant- en diersoorten en de effecten van een ruimtelijke ingreep hierop. Gebiedsbescherming is geregeld via de Natuurbeschermingswet en de Wet ruimtelijke ordening. Vergelijkbaar met het onderzoek naar beschermde soorten, geldt voor alle bestemmingsplannen dat onderzoek moet worden uitgevoerd naar mogelijke gebiedsbescherming in of nabij het plangebied. Ook dienen eventuele effecten van een ruimtelijke ingreep op beschermde gebieden in kaart te worden gebracht.

8.2 Gebiedsbescherming

Het gebied maakt geen deel uit van de ecologische structuur en is niet beschermd onder de Natuurbeschermingswet.

8.3 Natuurwaarden

Het plangebied bestaat grotendeels uit woningen die in de meeste gevallen voorzien zijn van achtertuinen. Aan de randen zijn enkele galerijflats gelegen. Binnen de straten zijn veelal bomen aanwezig. Met name in het westelijk deel van de wijk, langs de A17, komen forse groenstructuren voor waarin oude zomereiken en esdoorns aanwezig zijn.

8.3.1 Planten

Beschermde planten zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Binnen de geraadpleegde bronnen wordt van de beschermde planten daslook, tongvaren, akkerklokje, rapunzelklokje, wilde gagel, wilde marjolein, gewone vogelmelk en koningsvaren aangegeven dat ze binnen het gebied Westrand zijn aangetroffen. Dit gebied is echter naar het noordwesten groter dan het bestemmingsplangebied. Voor de niet onderstreepte soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Voor de onderstreepte soorten geldt dat onthefing nodig is, dan wel dat gewerkt dient te worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Van deze soorten is een aantal planten ontsnapt uit tuinen of in tuinen aangetroffen waarmee de planten niet langer beschermd zijn. Het gaat hierbij om wilde marjolein, daslook en wilde gagel. Waar de resterende strikter beschermde zijn aangetroffen is niet precies bekend. Van deze soorten is tongvaren tijdens de periode waarin het veldbezoek heeft plaatsgevonden nog goed herkenbaar. Deze soort is tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Tongvaren is een soort die op kademuren net buiten het bestemmingsplangebied zou kunnen voorkomen. Akkerklokje en rapunzelklokje zijn soorten van ruderaire terreinen zoals braakliggende delen en spoorwegbermen.

8.3.2 Zoogdieren

Binnen het gebied kunnen diverse soorten zoogdieren voorkomen. Uit de beschikbare bronnen zijn de soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis bekend. Dit betreft alle strikt beschermde soorten. Op basis van het habitat dan wel de geringe afstanden die ze afleggen wordt verwacht dat gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger binnen het gebied verblijven. Deze soorten verblijven alle in gebouwen. De rosse vleermuis verblijft in dikke bomen en kan grote afstanden afleggen. Gezien het beperkte aanbod aan geschikte bomen is er een gerede kans dat deze soort buiten de wijk verblijft, al kan een verblijf in de wijk niet geheel uitgesloten worden. Met name het bosje ten noorden van de Engelselaan lijkt hiervoor geschikt te zijn. Op basis van de aanwezige habitats worden ook de algemene soorten bosmuis, bosspitsmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis en veldmuis verwacht.

8.3.3. Vogels

Binnen de geraadpleegde bronnen zijn uit het plangebied waarnemingen van de broedvogelsoorten kauw, waterhoen, meerkoet, scholekster, witte kwikstaart, winterkoning, hegenmus, roodborst, zwarte roodstaart, merel, grote lijster, spotvogel, vink, gierzwaluw,

huismus, bonte vliegenvanger, grauwe vliegenvanger, pimpelmees en koolmees bekend. Van deze soorten zijn (de nestplaatsen van) huismus en gierzwaluw jaarrond beschermd. Tijdens een bezoek zijn diverse soorten vogels van stad en park gezien dan wel gehoord zoals kauw, ekster, merel, huismus, koolmees, winterkoning, spreeuw en meerkoet. Grote delen van het gebied zijn geschikt voor de jaarrond beschermde soorten huismus en gierzwaluw. Huismussen werden door het gehele gebied gehoord met de hoogste dichtheden rond de Jan Sluijtersstraat. Op basis van bronnen lijkt met name het noorden van het gebied belangrijk voor de gierzwaluw.

8.3.4 Amfibieën, vissen en ongewervelden

Het plangebied is geschikt voor algemene amfibieën als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Ook is een waarneming van alpenwatersalamander bekend. Deze soorten zullen zich met name ophouden in tuinen vanwege het goeddeels ontbreken van geschikte voortplantingsplaatsen in de openbare ruimte. Beschermde soorten vissen en ongewervelden worden op grond van de aanwezige habitats niet binnen het plangebied verwacht.

8.4 Permekeplein

De bebouwing aan het Permekeplein is gesloopt, wat rest is een steenvlakte. Op basis van de Flora- en faunawet is er geen bezwaar om hier een wooncomplex te realiseren.

8.5 Wenneker

De herontwikkelingsplannen voor de Wennekerlocatie zijn nog niet bekend. Mocht het zo zijn dat (delen van) de bestaande bebouwing gesloopt worden, dan is nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen en mussen nodig.

8.6 Conclusie

Deze paragraaf geeft een algemene beschrijving van de natuurwaarden van het bestemmingsplangebied. Ingegaan is op de aanwezige habitats, de aanwezige soorten en hun eventuele beschermingsstatus. Het bestemmingsplan is in hoofdzaak conserverend van aard. Het Permekeplein krijgt een woonbestemming. Ingevolge de Flora- en faunawet is er geen bezwaar om hier woningen te realiseren. Indien bebouwing op de Wennekerlocatie gesloopt wordt, is nader onderzoek naar vleermuizen en mussen nodig.

Vervolgonderzoek naar flora en fauna is niet aan de orde. Ontheffing van de Natuurbeschermingswet 1998 of vergunning in het kader van planologische bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur evenmin.

Toelichting

Bovenstaande beschrijving van de natuurwaarden in het plangebied is tot stand gekomen naar aanleiding van een veldbezoek dat heeft plaatsgevonden op 1 november 2011. Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Brouwer, T., M. Dorenbosch, R. van Eekelen, J. Spier 2010. *Vissenatlas Noord-Brabant. Profiel Uitgeverij Bedum*;
- Bult, H., W. Poelmans, H. Sierdsema, R.M. Teixeira 2007. *Atlas van de West-Brabantse broedvogels. NPN Media Breda*;
- Delft, J.J.C.W. van & W. Schuitema (red.): *Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. Pag.:23-25. RAVON Noord-Brabant, Tilburg / Stichting RAVON, Nijmegen*;
- www.waarneming.nl dd. 01-11-11;
- www.zoogdieratlas.nl dd. 01-11-11.

9 Mer

9.1 Inleiding

De m.e.r.-regelgeving is erop gericht het milieu een volwaardige plaats in besluitvormingsprocessen te geven. Besluitvorming over ruimtelijke plannen vraagt altijd om een integrale afweging. In bepaalde gevallen is echter de verplichting opgelegd om de milieugevolgen van een voorgenomen activiteit alsmede alternatieven hiervoor en mogelijke maatregelen, te beschrijven. In deze paragraaf is getoetst of sprake is van een m.e.r.- (beoordelings)plicht.

9.2 Mer-toetsing

Het op te stellen bestemmingsplan is in de eerste plaats bedoeld als actualisatie (conserve-rend bestemmingsplan). De mogelijke wijzigingen die zullen plaatsvinden zijn:

- het Permekeplein, waar een voormalig buurtwinkelcentrum met daarboven woningen, een woonfunctie krijgt;
- de locatie Wenneker die een gemengde bestemming krijgt, de vigerende bestemming is bedrijfsdoeleinden;
- op de locaties Kwik-Fit, Wenneker en het Hertoghsterrein zullen mogelijk andere bedrijven (activiteiten) worden gevestigd.

Sprake is van een ontwerp bestemmingsplan.

Een m.e.r.-toetsing op basis van de beschikbare gegevens levert het volgende resultaat op.

1. In de directe nabijheid van het plangebied is geen Natura-2000 gebied gelegen. Een passende beoordeling op basis van artikel 19f van de Natuurbeschermingswet 1998 voor de realisering van bepaalde "projecten" binnen het bestemmingsplan is dan ook niet nodig. Er bestaat aldus geen m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.
2. Binnen de bestemming "Bedrijf" van het bestemmingsplan worden geen specifieke activiteiten genoemd uit kolom 1 van onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit milieu-effectrapportage of activiteiten die de drempel overschrijden, zoals bij diverse activiteiten is omschreven in kolom 2. Daarnaast is er geen sprake van een wijziging van industrieterreinen boven de drempel van 75 hectare.

De nieuwe bestemming 'Gemengd-1' ter plaatse van de locatie Wenneker maakt ontwikkelingen mogelijk die betrekking hebben op activiteiten genoemd onder D. 11.2 (stedelijke ontwikkelingen) en D. 11.3 (aanleg/wijziging industrieterrein) van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage. De omvang van de toegestane activiteiten ligt onder de drempelwaarden. Dit betekent dat er geen sprake is van een zogenaamd kaderstellend plan waarvoor een milieu-effectrapport moet worden opgesteld op basis van artikel 7.2, tweede lid van de Wet milieubeheer. Wel dient op basis van artikel 2, vijfde lid onder b van het Besluit milieueffectrapportage, een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

Op grond van het vorenstaande is een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd naar de ontwikkeling op de locatie Wenneker. Deze beoordeling is opgenomen in bijlage 5 van dit rapport.

9.3 Conclusie

Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt, dat de omvang van het project Wenneker ruim onder de drempelwaarden ligt en er geen sprake is van cumulatie met andere projecten. De ontwikkeling brengt geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu met zich mee. Geconcludeerd is dat er geen noodzaak bestaat tot het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling.

BIJLAGE 1
Bedrijven en milieuzonering

Overzicht van activiteiten, voor zover milieurelevant, binnen het bestemmingsplan Westrand

Dit overzicht behoort bij het RMD-advies van november 2011 met betrekking tot het bestemmingsplan Westrand in Roosendaal en moet dan ook in samenhang daarmee worden gebruikt.

Bedrijf	Adres	Nr.	Bedrijfsomschrijving	SBI	RO-cat.
Leeg	Badhuisstraat	18	Voorheen Wenneker c.a.		
?	Boulevard Antverpia	6-8	Te koop woonhuis met bedrijfsruimte		
Liebau	Boulevard Antverpia	10	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451	2
De Blokwei	Boulevard Antverpia	9A	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	852	2
Scouting Fridtjof Nansengroep	Boulevard Antverpia	9A	Buurt- en clubhuizen	94991A	2
De Kameleon	G. Ter Borchstraat	51	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	852	2
SDW Dagcentrum De Plataan	G. Ter Borchstraat	53	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	8623	1
Leeg	Ettingstraat	3	Voorheen winkel		
OrthoMedic BV	Ettingstraat	4	Consultatiebureaus	8691,	1
Vergunst	Ettingstraat	18D	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451	2
Switch	Ettingstraat	18B	Meubelstoffeerbedrijven	9524.2	1
Christiaan Liebau B.V.	Burg. Freijterslaan	45	Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	451	3.2
Shell Express	Burg. Freijterslaan	336	Benzineservicestations: zonder LPG	473.3	2
Miele Keukengalerie	Hulsdonksestraat	3	Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	4752	2
De Herenknipperij	Hulsdonksestraat	5	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	9602	1
Liebau Watersport	Hulsdonksestraat	7	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451	2
Mobilo's	Hulsdonksestraat	13	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Quartel Modelbouw B.V.	Hulsdonksestraat	21	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
A.T.A. Testers Aardappelhandel	Hulsdonksestraat	40	Grth in ruwe tabak, groente, fruit en consumptie-ardappelen	4631	3.1
Brood- en banketbakkerij G. Croonen	Hulsdonksestraat	54	Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	4724	1
J. van Loon Rijwielhandel	Hulsdonksestraat	66	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Care 4 nails	Kade	5	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	9602	1
Belle and Beauty	Kade	7	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Woninginrichting Gommeren	Kade	11	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Ristorante Pizzeria Il Borsalino	Kade	14	Restaurants, cafetaria's snackbars ijssalons	561	1
Sonja Haar- en huidverzorging	Kade	16	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	9602	1

Bedrijf	Adres	Nr.	Bedrijfsomschrijving	SBI	RO-cat.
Chateau Bar	Kade	19	Cafés, bars	563.1	1
O.L.V. van Altijddurende Bijstand	Kade	21	Kerkgebouwen e.d.	9491	2
Het Kadehuis	Kade	24	Cafés, bars	563.1	1
Van den Brand	Kade	27	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Vos zitcomfort	Kade	28	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Ravalo	Kade	30	Meubelstoffeerbedrijven	9524.2	1
Bob van Dijk	Kade	33	Verhuur en handel in onroerend goed	68A	1
Luxe Bakkerij Nagelkerke	Kade	35	Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	4724	1
Leeg	Kade	36	Winkel		
GePe lijstenmakerij	Kade	38	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Pannekoeken Carrousel	Kade	39	Restaurants, cafetaria's snackbars ijssalons	561	1
Autoshop Incar Electronics	Kade	40	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en - accessoires	453	2
Polar Bear	Kade	41	Restaurants, cafetaria's snackbars ijssalons	561	1
Erato	Kade	45	Cafés, bars	563.1	1
Partycentrum De Distel	Kade	46A	Cafés, bars	563.1	1
Leeg	Kade	47	Voorheen installatiebedrijf		
Hotel De Klomp	Kade	48	Hotels en pensions met keuken, conferentieoorden	5510	1
Timmers Medizorg	Kade	51	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Bloodline Tattoo	Kade	59	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	9602	1
De Veestallen	Kade	65	Cafés, bars	563.1	1
Electrowinkel van Broekhoven	Kade	66	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
La Nostalgie	Kade	69	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Schepers Hengelsport V.O.F.	Kade	70	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Café De Kaaij	Kade	74	Cafés, bars	563.1	1
Muziekcentrum Van Gorp	Kade	87	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Het Driespan, De Berkenhof, De Fakkel	Van Gochlaan	8	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	852	2
RK Basisschool De Appel	Van Gochlaan	9a	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	852	2
Rimaco Electronica Shop b.v.	Rembrandtgalerij	1	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Emre Kapsalon	Rembrandtgalerij	2	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	9602	1

Bedrijf	Adres	Nr.	Bedrijfsomschrijving	SBI	RO-cat.
Slijterij 't Rembrandtje	Rembrandtgalerij	4	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Donmez Market	Rembrandtgalerij	8	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Slagerij Gijssel	Rembrandtgalerij	10	Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken en bakken	4722	1
Salon Sanne	Rembrandtgalerij	10A	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	9602	1
Apotheek Westrand	Rembrandtgalerij	12	Apotheken en drogisterijen	4773	1
Peking	Rembrandtgalerij	97	Restaurants, cafetaria's snackbars ijssalons	561	1
Cafetaria de Lange	Rembrandtgalerij	99	Restaurants, cafetaria's snackbars ijssalons	561	1
Café, Blue Sky	Rembrandtgalerij	101	Cafés, bars	563.1	1
M. Houtekamer	Rembrandtgalerij	103-109	Supermarkten, warenhuizen	471	1
VOF Bloemsierkunst Jan Hagenaaars	Rembrandtgalerij	125	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Drogisterij Horsten	Rembrandtgalerij	127	Apotheken en drogisterijen	4774	1
Wassalon Rembrandt	Rembrandtgalerij	129	Wasserettes en wassalons	96013 .B	1
Bakkerij NAZ	Rembrandtgalerij	133	Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	4724	1
Pala Tapijtcentrum	Rembrandtgalerij	139	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Domino	Jan Sluijtersstraat	2	Kinderopvang	8891	2
Rijsdijk Tweewielers VOF	Turfberg	12	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Snackbar Polleke	Jan Vermeerlaan	78	Restaurants, cafetaria's snackbars ijssalons	561	1
Sportcentrum Roosendaal	Jan Vermeerlaan	115	Sportscholen, gymnastieklokalen	931F	2
Kringloop West	Jac. Vosstraat	6	Detailhandel voor zover n.e.g.	47A	1
Gebr. Deijkers, Bouwgroep	St. Theresiastr	21C	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1.000 m²	41.2	3.1
Speeltuin De Kade	St. Theresiastr	ong	Kinderboerderijen	91041	2
Kruiskerk	St. Lucasplein	1	Kerkgebouwen e.d.	9491	2
Huisartsenpraktijk Westrand	St. Lucasplein	2	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	8621	1
Fysiotherapie de Westrand	St. Lucasplein	2B	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	8621	1
Wijkhuis West	St. Lucasplein	3	Buurt- en clubhuizen	94991A	2

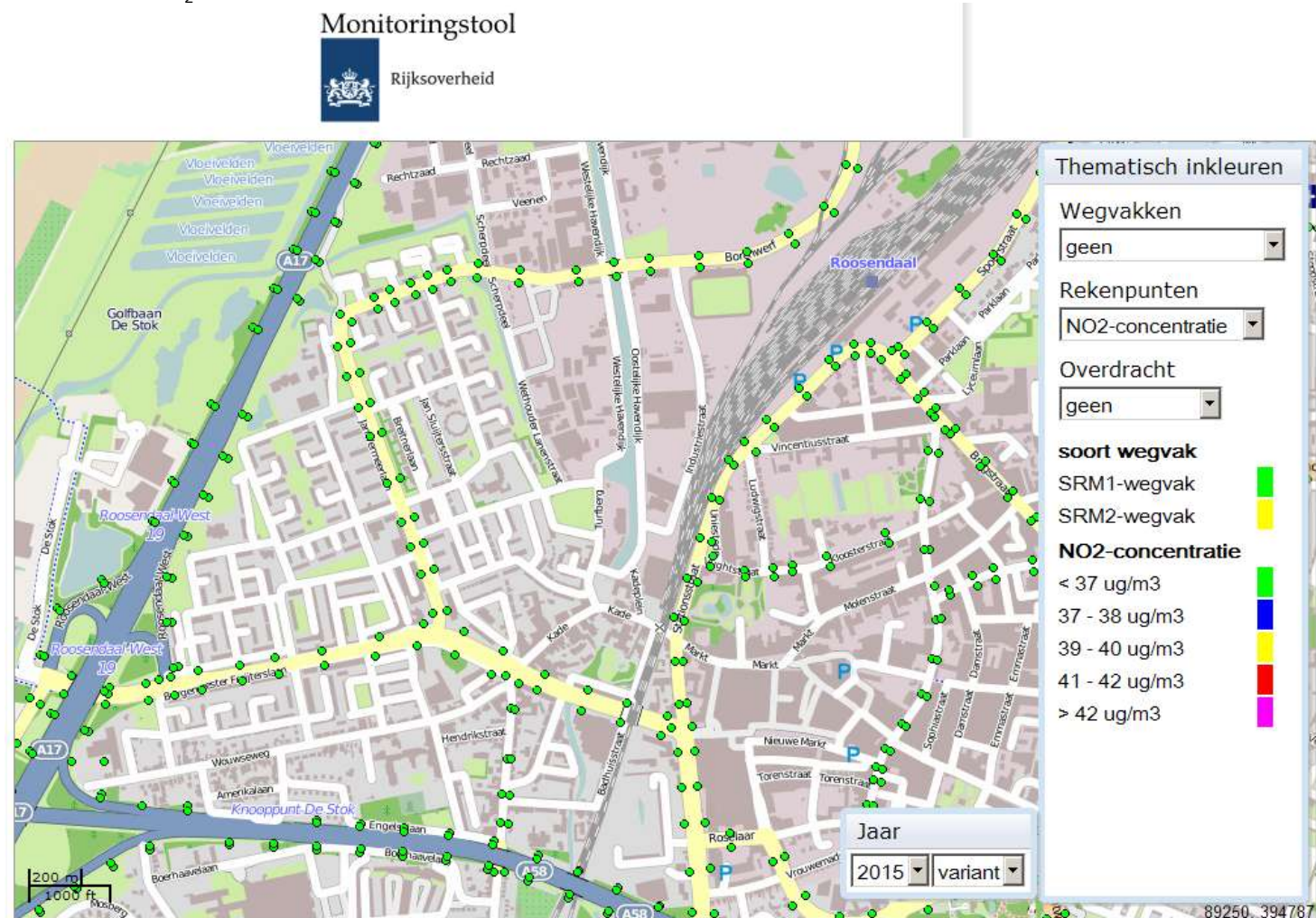
Inrichting	Adres	nr.	bedrijfs-omschrijving	SBI	RO-cat.
Fa. Adan, installatiebedrijf	Wouwseweg	11	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. <1.000 m ²	43.3	2
St. Elisabeth	Wouwseweg	21	Verpleeghuizen	871.1	1
Timmerfabriek Van Loon b.v.	Wouwseweg	23	Timmerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	162.0	3.2
VOF Van der List	Wouwseweg	43	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451	2
Auto- en bandenservice Sallabas	Wouwseweg	86	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451	2
Garagebedrijf Van Zitteren	Wouwseweg	119	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451	2
Lacombe Interieurbouw	Wouwseweg	150	Meubelfabrieken	310.1	3.2

BIJLAGE 2

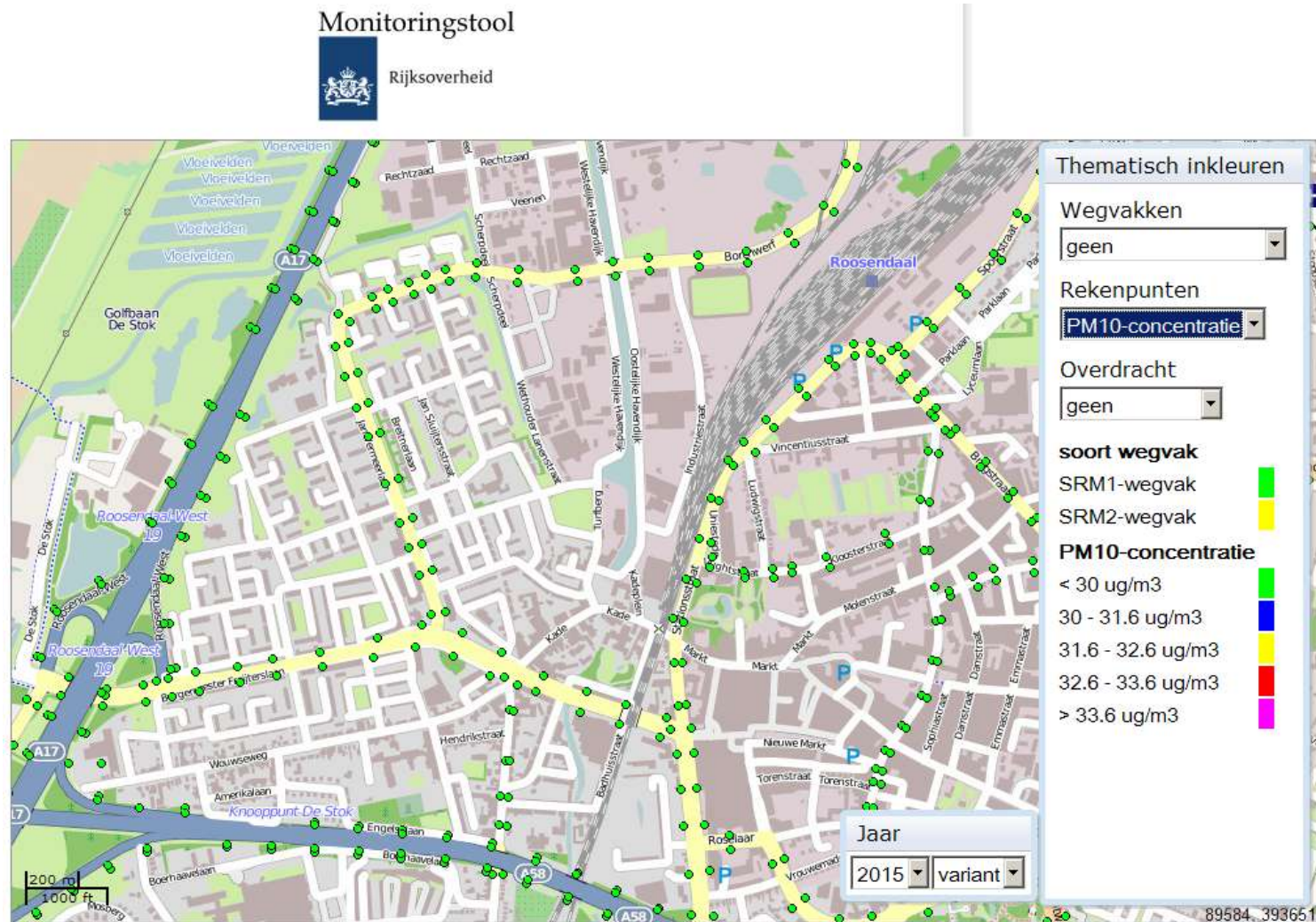
Luchtkwaliteit

Informatie over de luchtkwaliteit (concentraties NO₂ en PM₁₀) in 2015, 2020, uit de Monitoringstool

Concentratie NO₂ in 2015



Concentratie PM₁₀ in 2015

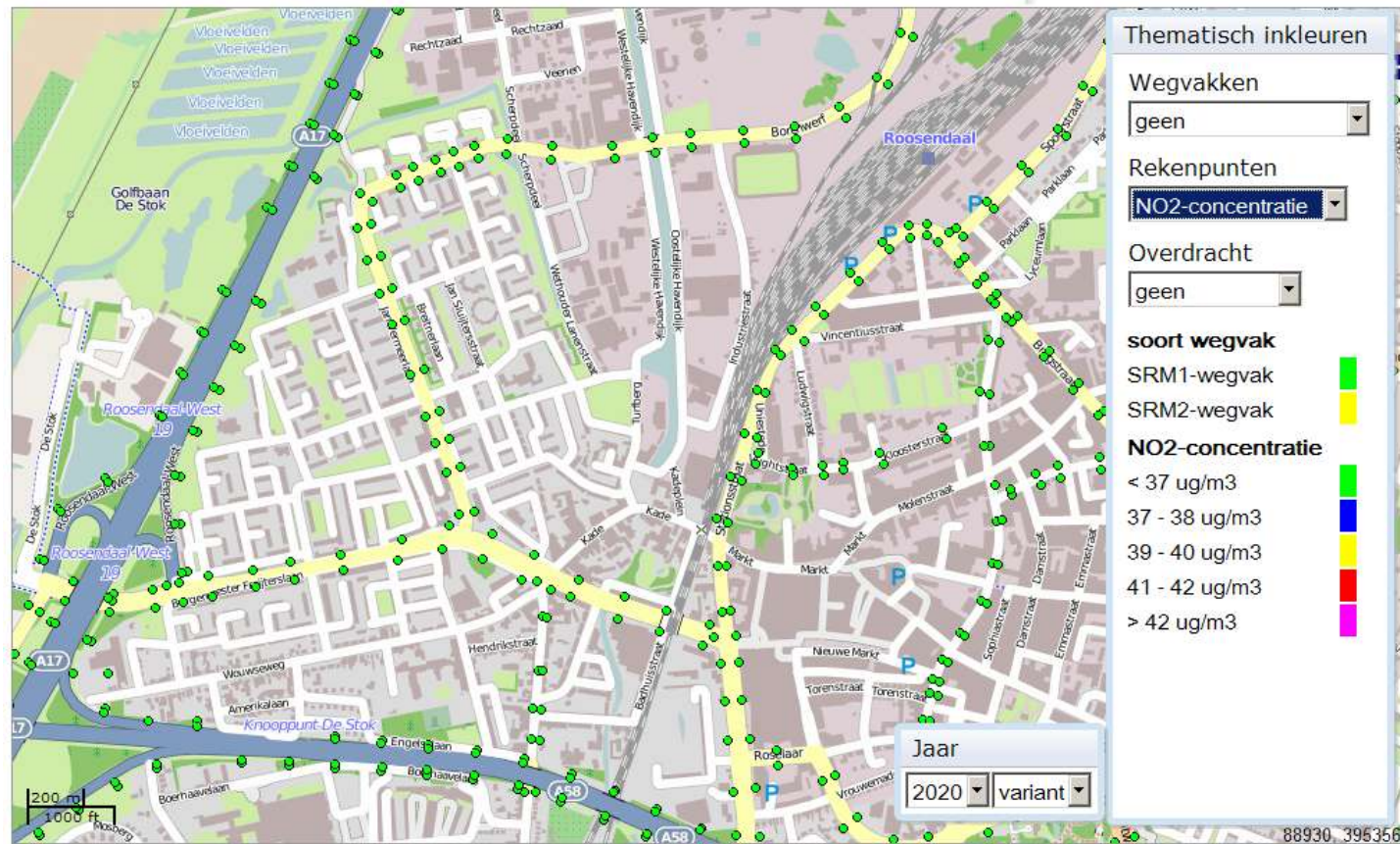


Concentratie NO₂ in 2020

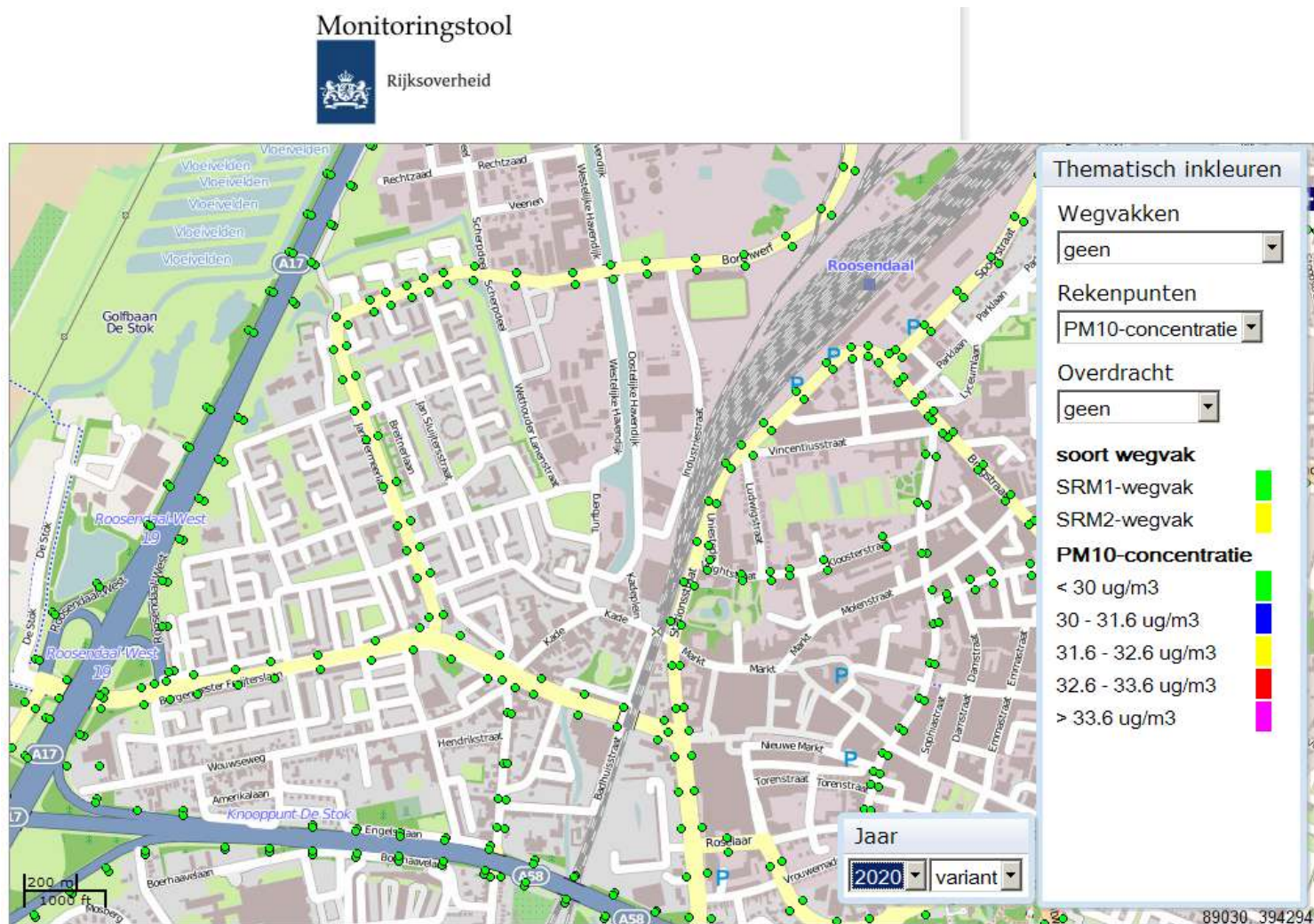
Monitoringstool



Rijksoverheid



Concentratie PM₁₀ in 2020



BIJLAGE 3
Akoestisch onderzoek

BIJLAGE 4

Externe veiligheid

Rapportage

Bestemmingsplan Westrand (weg)

Versie: 1.3.0 Build: 247
Releasedatum: 30-10-2008
Datum: 15-11-2011, tijd: 14:02:38

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Bestemmingsplan Westrand (weg)	
Omschrijving	Bestemmingsplan Westrand (weg)	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	4906	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	79	
10-8	152	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	796555	
10-8	1559915	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-3-2008
Scenariobestand	1.0	20-3-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-3-2008
Helpbestand	2.2	20-3-2008
Systeemdatum	-	15-11-2011

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	86000	390000

Rechtsboven 96000 400000

1.4 Algemene gegevens

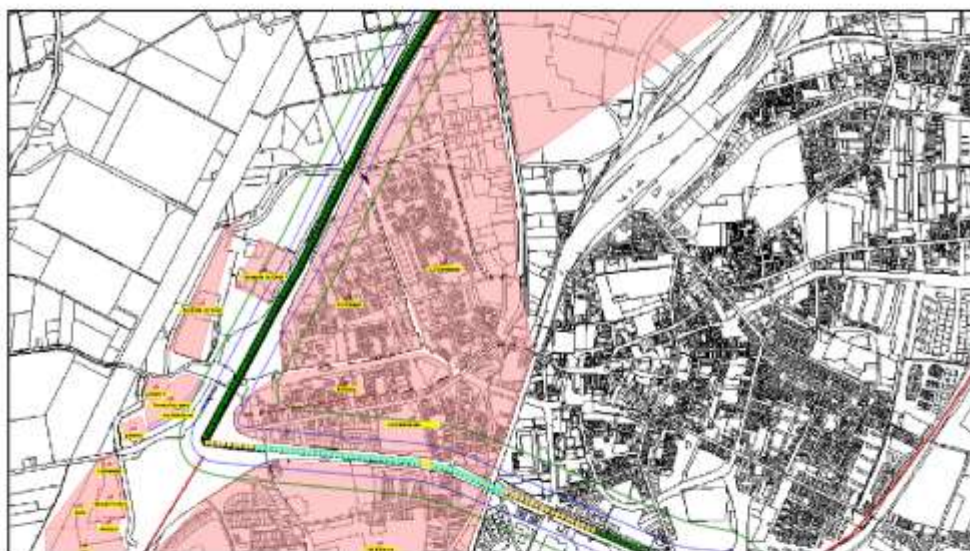
Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Bestemmingsplan Westrand (weg)
Omschrijving	Rijksweg A17 en A58
Extra informatie	
Projectcode	11090331
Datum afronding	07/11/2011
Uitgevoerd door	
Analist	C. van Gils
Telefoon	0165-582000
E-mail	c.vgils@rmd.nl
Bedrijf	RMD
Postadres	Postbus 16
Postcode	4700AA
Plaats	Roosendaal
In opdracht van	
Naam	Gemeente Roosendaal
Telefoon	0165-579111
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Roosendaal
check	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Woensdrecht

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Woensdrecht	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.39	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Stabiliteit	B D D D E F	
Windsnelh. m/s	3,0 1,5 5,0 9,0 5,0 1,5	
6:0 o/o	1,400 1,000 1,900 0,800 0,000 0,000	
0:1 o/o	2,100 1,100 2,600 1,300 0,000 0,000	
1:1 o/o	3,300 1,200 2,400 1,900 0,000 0,000	
1:2 o/o	3,300 1,300 1,800 1,000 0,000 0,000	
2:2 o/o	1,000 0,900 0,800 0,200 0,000 0,000	
2:3 o/o	1,000 1,400 1,100 0,200 0,000 0,000	
3:3 o/o	1,500 2,100 3,200 1,200 0,000 0,000	
3:4 o/o	2,200 2,700 7,100 4,100 0,000 0,000	
4:4 o/o	1,800 2,000 5,400 5,600 0,000 0,000	
4:5 o/o	2,400 1,800 3,600 4,700 0,000 0,000	
5:5 o/o	2,200 1,500 3,100 1,900 0,000 0,000	
5:6 o/o	1,200 1,100 2,100 1,100 0,000 0,000	
Meteo gegevens		

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh. m/s		3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,200	0,700	0,100	0,300	2,000
0:1	o/o	0,000	1,500	1,500	0,600	1,100	2,900
1:1	o/o	0,000	1,700	2,400	1,400	1,900	4,100
1:2	o/o	0,000	1,800	1,200	0,500	0,900	4,000
2:2	o/o	0,000	1,700	0,800	0,100	0,200	2,300
2:3	o/o	0,000	1,900	0,800	0,100	0,200	2,400
3:3	o/o	0,000	3,000	3,000	1,200	0,800	3,300
3:4	o/o	0,000	3,800	5,800	3,200	1,800	4,000
4:4	o/o	0,000	2,400	4,500	3,200	1,100	2,400
4:5	o/o	0,000	1,200	1,500	1,700	0,400	1,200
5:5	o/o	0,000	1,100	1,200	0,700	0,400	1,400
5:6	o/o	0,000	1,200	0,800	0,300	0,200	1,400

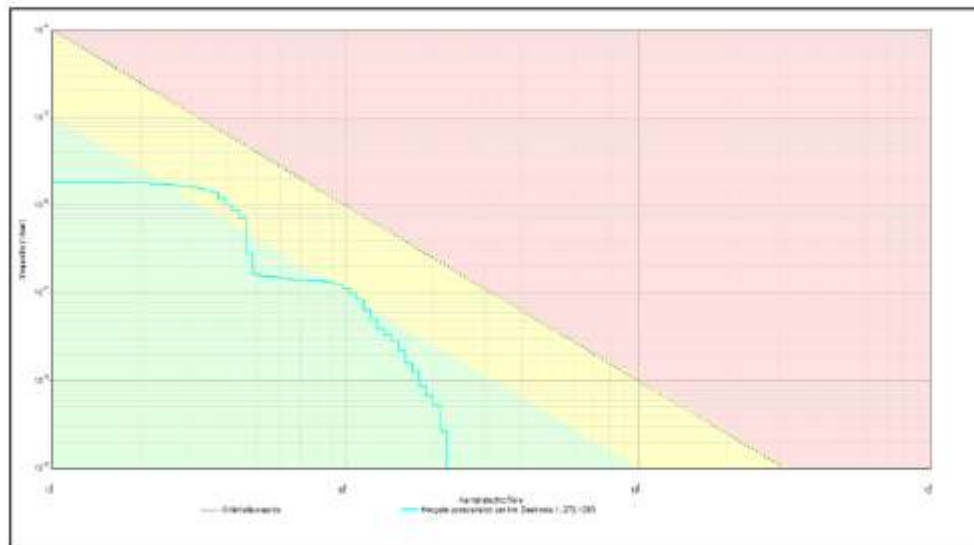
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00213 (37 : 1,6E-006)
Max. N (N:F)	325 (325 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	3,0E-006 (11 : 3,0E-006)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute
	1,272-1263
Normwaarde (N:F)	0,00192 (37 : 1,4E-006)
Max. N (N:F)	222 (222 : 2,6E-009)
Max. F (N:F)	1,8E-006 (11 : 1,8E-006)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: A58 (B3)

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	A58 (B3)	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/Mg.km)	8,300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
88652,00	393884,00	
89628,63	393794,83	
89760,55	393759,52	
90178,38	393583,91	
90749,63	393333,61	
91030,20	393309,39	

Transport van voorgaand traject		Niet waar		
Transport				
Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	4000	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

4.2 Wegroute: A17 (B99)

Eigenschap	Waarde			Unit
Omschrijving	afslag 21(Rdaal Noord)-knp Stok			
Type wegtraject	Snelweg			
Breedte	40			m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
88654,39	393900,82			
88904,98	394361,03			
88981,55	394508,90			
89080,30	394673,92			
89459,78	395445,00			
89463,82	395445,00			
89635,40	395735,67			
89817,06	396030,37			
Transport van voorgaand traject	Niet waar			
Transport				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	3122	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

Auteur: N. den Haan
Collegiale toets: K. Aarts
Datum: 14-11-2011

QRA hogedruk aardgas buisleidingen

Ten behoeve van bestemmingsplan Westrand



Inhoudsopgave

1	Algemene rapportgegevens	3
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	3
1.2	<i>Reden opstellen QRA</i>	3
1.3	<i>Gevolgte methodiek</i>	3
1.4	<i>Peildatum QRA</i>	3
2	Algemene beschrijving van de buisleidingen	4
2	Algemene beschrijving van de buisleidingen	4
2.1	<i>Gegevens van buisleidingen</i>	4
3	Beschrijving omgeving	5
3.1	<i>Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties</i>	5
3.2	<i>Risicoverhogende objecten</i>	8
3.3	<i>Weerstation</i>	8
4	Mogelijke risico's voor de omgeving	9
4.1	<i>Risico's leiding</i>	9
4.2	<i>Plaatsgebonden risico</i>	9
4.3	<i>Groepsrisico</i>	10
4.3.1	<i>Leiding Z-529-03</i>	10
4.3.2	<i>Leiding Z-529-05</i>	11
4.4	<i>Maatregelen</i>	11

1 Algemene rapportgegevens

1.1 Administratieve gegevens

De hogedruk aardgas buisleidingen waarvoor in deze QRA de risico's worden berekend, worden geëxploiteerd door:

Exploitant	Adres
De Nederlandse Gasunie N.V.	Concourslaan 17, 9727 KC Groningen

Deze QRA is uitgevoerd door:

Naam:	Niels den Haan
Functie	Medewerker Externe Veiligheid
Bedrijf	Regionale Milieudienst West-Brabant
Adres	Bovendonk 27, Roosendaal Postbus 16 4700 AA Roosendaal
Email	n.dhaan@rmd.nl
Telefoonnummer	(0165) 58 2019

1.2 Reden opstellen QRA

De gemeente Roosendaal is voornemens het bestemmingsplan Westrand vast te stellen. Het betreft hier een conserverend plan. Ten behoeve hiervan is er informatie benodigd m.b.t. de veiligheid van de hogedruk aardgasleidingen binnen dit gebied. Om inzicht te verkrijgen in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van alle aanwezige buisleidingen is deze QRA uitgevoerd.

1.3 Gevolgde methodiek

Bij de uitvoering van deze QRA is de rekenmethodiek gehanteerd, zoals deze beschreven staat in het document: "Handleiding risicoberekeningen Bevb" versie 1.0, 20 december 2010. De hierin beschreven rekenmethodiek is uitgewerkt door het Centrum Externe Veiligheid (CEV) van het Rijksinstituut voor volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.51. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.2.

1.4 Peildatum QRA

De berekeningen zijn uitgevoerd op 20-10-2011. Het hiervoor opgevraagde leidingenbestand is geleverd door de Nederlandse Gasunie op 11-10-2011.

2 Algemene beschrijving van de buisleidingen

2.1 Gegevens van buisleidingen

Eigenaar	Leidingnaam
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-03
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-05

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.



Figuur 1: ligging hogedruk aardgasleiding

3 Beschrijving omgeving

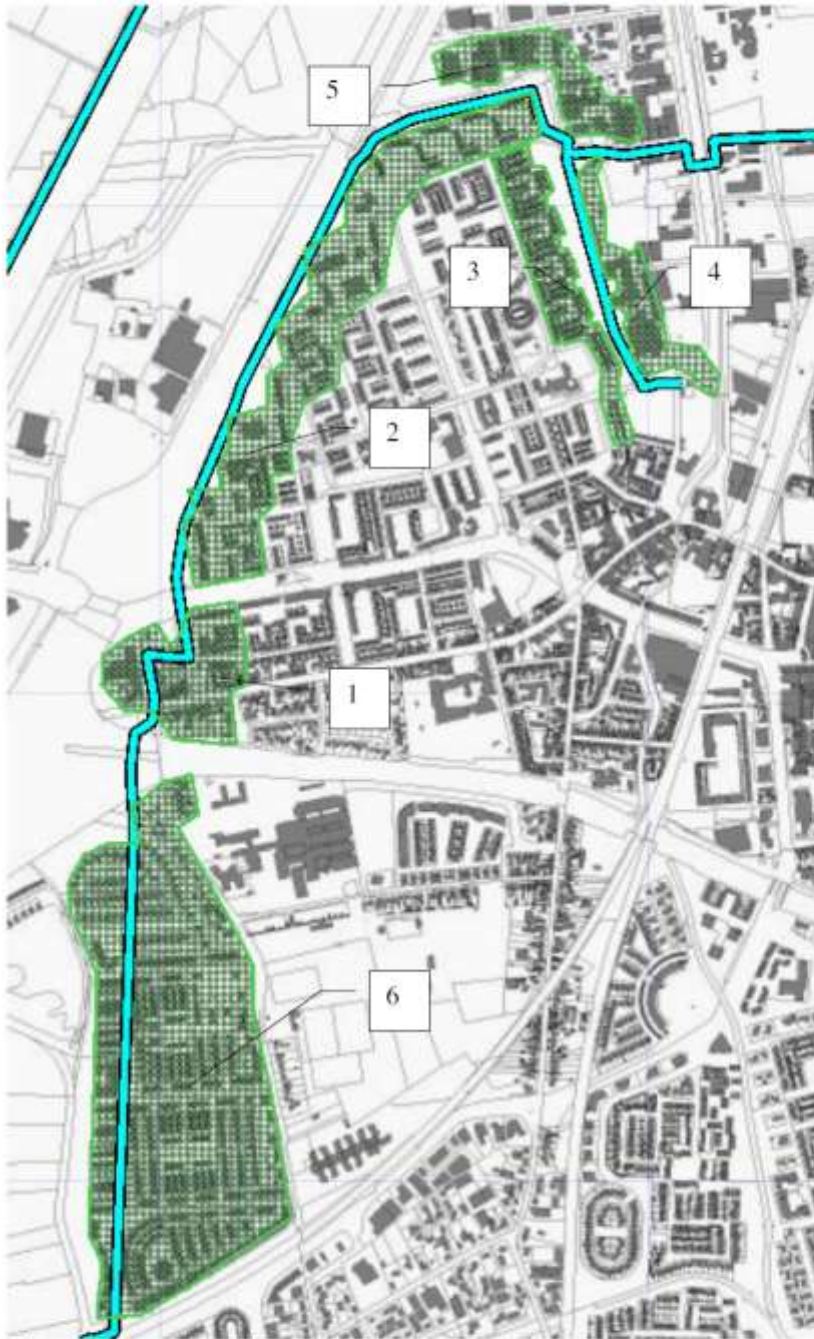
Om te bepalen waar het maximale groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriënterende (OW) ligt, is voor iedere hogedruk aardgastransportleiding een GR-berekening uitgevoerd. Aan de hand van deze berekeningen is bepaald of en waar er sprake is van een GR-aandachtspunt. Er is namelijk sprake van een GR-aandachtspunt indien het GR groter of gelijk is dan de OW.

Om een groepsrisicoberekening te kunnen uitvoeren is het noodzakelijk om in het computerprogramma CAROLA de populatie binnen het invloedsgebied (dat wordt begrensd door de 1% letaliteitsafstand zie paragraaf 4.2) van de leidingen in te voeren. In onderstaande hoofdstukken volgt een beschrijving van de hiervoor gebruikte uitgangspunten en aannamen.

3.1 Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties

Voor het vaststellen van de populatie binnen de diverse populatiepolygonen is er gebruik gemaakt van de professionele risicokaart. Via deze kaart is er specifiek voor de ingetekende vlakken informatie opgevraagd uit het nationale populatiebestand. Per populatiepolygoon is met deze informatie de populatie overdag en 's nachts vastgesteld. Deze populatie is vervolgens geografisch ingevoerd in de CAROLA berekening. De ingevoerde populatiepolygonen zijn hieronder per deelgebied aangegeven.

Vanwege het conserverende karakter van het bestemmingsplan is de populatie in de huidige en toekomstige situatie gelijk.



Figuur 2: gemoduleerde bevolking in de invloedsgebieden.

Populator gegevens

Bij het vaststellen van de populatie binnen de hierboven gepresenteerde populatiepolygoon is gebruik gemaakt van de populator die beschikbaar is op de professionele risicokaart. De gegevens uit de populator zijn hieronder per polygoon beschreven.

Polygoon 1

	Max. populatie	Werkdag	Werknacht	Weekenddag	Weekendnacht
Totaal structurele verblijfplaatsen	224	119	227	227	227
Totaal tijdelijke verblijfplaatsen	0	0	0	0	0
Structurele verblijfplaatsen: 1 Wonen	227	116	227	227	227
2 Werken	7	5	0	0	0

Polygoon 2

	Max. populatie	Werkdag	Werknacht	Weekenddag	Weekendnacht
Totaal structurele verblijfplaatsen	988	524	959	959	959
Totaal tijdelijke verblijfplaatsen	0	0	0	0	0
Structurele verblijfplaatsen: 1 Wonen	914	457	914	914	914
2 Werken	53	46	24	24	24
3 Onderwijs	0	0	0	0	0
4 Kinderopvang	0	0	0	0	0
5 Justitiële inrichtingen	0	0	0	0	0
6 Asielzoekerscentra	0	0	0	0	0
7 Zorginstellingen	21	21	21	21	21

Polygoon 3

	Max. populatie	Werkdag	Werknacht	Weekenddag	Weekendnacht
Totaal structurele verblijfplaatsen	561	236	455	455	455
Totaal tijdelijke verblijfplaatsen	0	0	0	0	0
Structurele verblijfplaatsen: 1 Wonen	455	227	455	455	455
2 Werken	15	9	0	0	0

Polygoon 4

	Max. populatie	Werkdag	Werknacht	Weekenddag	Weekendnacht
Totaal structurele verblijfplaatsen	789	88	0	0	0
Totaal tijdelijke verblijfplaatsen	0	0	0	0	0
Structurele verblijfplaatsen: 1 Wonen	0	0	0	0	0
2 Werken	218	88	0	0	0
3 Onderwijs	0	0	0	0	0
4 Kinderopvang	0	0	0	0	0
5 Justitiële inrichtingen	0	0	0	0	0
6 Asielzoekerscentra	0	0	0	0	0
7 Zorginstellingen	0	0	0	0	0
8 Ziekenhuizen	0	0	0	0	0
9 Bungaloeplaatsen en campings	0	0	0	0	0
10 Hotels	0	0	0	0	0
11 Horeca	571	0	0	0	0

Polygoon 5

	Max. populatie	Werkdag	Werknacht	Weekenddag	Weekendnacht
Totaal structurele verblijfplaatsen	388	325	48	50	48
Totaal tijdelijke verblijfplaatsen	0	0	0	0	0
Structurele verblijfplaatsen: 1 Wonen	21	11	21	21	21
2 Werken	367	314	27	29	27

Polygoon 6

	Max. populatie	Werkdag	Werknacht	Weekenddag	Weekendnacht
Totaal structurele verblijfplaatsen	2244	1205	1946	1959	1946
Totaal tijdelijke verblijfplaatsen	0	0	0	0	0
Structurele verblijfplaatsen: 1 Wonen	1945	972	1945	1945	1945
2 Werken	174	147	1	14	1
3 Onderwijs	0	0	0	0	0
4 Kinderopvang	86	86	0	0	0

De bevolkingsgegevens van de ingevoerde populatiepolygoon zijn hieronder weergegeven: Het aanwezigheidspercentage overdag en 's nachts is aangepast conform het aantal wonende en werkende mensen binnen de populatiepolygoon. De kolom "percentage personen" bestaat uit verschillende percentages die zijn gescheiden door het "/" teken. Deze percentages, respectievelijk van links naar rechts houden het volgende in:

- Percentage aanwezigheid overdag,
- Percentage aanwezigheid 's nachts,
- percentage buiten het gebouw op het perceel overdag (bv. in de tuin),
- percentage buiten het gebouw op het perceel 's nachts,
- percentage aanwezig over het gehele jaar overdag,
- percentage aanwezig over het gehele jaar 's nachts

Label	Type	Aantal	Percentage Personen
Polygoon 1	Gemengd	234	64/ 97/ 7/ 1/ 100/ 100
Polygoon 2	Gemengd	988	66/ 97/ 7/ 1/ 100/ 100
Polygoon 3	Gemengd	561	53/ 81/ 7/ 1/ 100/ 100
Polygoon 4	Gemengd	789	46/ 72/ 7/ 1/ 100/ 100
Polygoon 5	Gemengd	388	65/ 13/ 7/ 1/ 100/ 100
Polygoon 6	Gemengd	2244	63/ 88/ 7/ 1/ 100/ 100

Tabel 1: Invoergegevens populatiepolygoon

3.2 Risicoverhogende objecten

Met betrekking tot de invloed van windturbines en andere risicoverhogende objecten op buisleidingen is in de "Handleiding risicoberekening Bevb" het volgende opgenomen:

Het is momenteel niet mogelijk om de invloed van windturbines en andere risicoverhogende objecten in de omgeving van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen als parameter mee te nemen in de risicoberekening. De methode om hier rekening mee te houden wordt nog tegen het licht gehouden. Resultaten uit dit project worden in een volgende versie van de handleiding en het rekenpakket opgenomen.

De invloed van windturbines is daarom buiten beschouwing gelaten bij de risicoberekening.

Het traject van de buisleidingen is echter wel geïnventariseerd op de aanwezigheid van windturbines binnen een afstand van 110 meter aan weerszijden van de buisleiding. Buiten deze afstand kan een windturbine geen risicoverhogend (domino)effect veroorzaken op een ondergrondse hogedruk aardgasleiding¹.

Uit die inventarisatie is gebleken dat er zich geen windturbines bevinden die een risicoverhogend effect hebben op deze buisleidingen

3.3 Weerstation

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Woensdrecht.

¹ Bron: Windturbines op veilige afstand? Milieumagazine, oktober 2008, bijdrage RIVM

4 Mogelijke risico's voor de omgeving

4.1 Risico's leiding

Op basis van de door de leidingexploitant aangeleverde leidingdata blijkt dat binnen het plangebied twee hogedruk aardgasleidingen zijn gelegen. Deze leidingen zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Hierbij zijn gelijk de relevante resultaten uit de risicoberekening vermeld. Per buisleiding is aangegeven of deze een plaatsgebonden risicocontour heeft van 10^{-6} per jaar en per buisleiding is de hoogte van het groepsrisico vermeld t.o.v. de oriënterende waarde.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	PR 10-6	Max. GR t.o.v. OW	100% letaliteit (m)
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-03	273.10	40.00	NEE	0.017	60
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-529-05	219.10	40.00	NEE	0.017	50

Tabel 2: Leidingdata

In de tabel valt af te lezen dat het groepsrisico gelegen is ver onder de oriënterende waarde. Dit houdt in dat de kans op incidenten met veel dodelijke slachtoffers vrij klein is. Daarnaast hebben beide leidingen geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar. Knelpunten op basis van het groepsrisico en het plaatsgebonden risico zijn dan ook uitgesloten.

In de komende paragrafen wordt het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de hierboven benoemde buisleidingen verder beschreven.

In paragraaf 4.4 is per buisleiding de hoogte van het groepsrisico toegelicht. Het groepsrisico is hier in een FN-curve weergegeven.

4.2 Plaatsgebonden risico

De leidingen rondom bestemmingsplan Westrand hebben geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico van de buisleidingen Z-529-03 en Z-529-09 wordt niet verder toegelicht.

4.3 Groepsrisico

In deze paragraaf wordt het groepsrisico per buisleiding toegelicht.

4.3.1 Leiding Z-529-03



Figuur 3: Kilometer leiding van de Z-529-03 met het hoogste groepsrisico (groen). In het donkerblauw is de gehele leiding aangegeven. De rode contour hieromheen is het invloedsgebied van de leiding.



Figuur 4: FN curve voor Z-529-03 van N.V. Nederlandse Gasunie behorend bij de boven aangegeven kilometer leiding.

De hoogte van het groepsrisico bedraagt $0.017 \times$ de oriënterende waarde

4.3.2 Leiding Z-529-05



Figuur 5: Kilometer leiding van de Z-529-05 met het hoogste groepsrisico (groen). In het lichtblauw is de gehele leiding aangegeven. De rode contour hieromheen is het invloedsgebied van de leiding.



Figuur 6: FN curve voor Z-529-05 van N.V. Nederlandse Gasunie behorend bij de boven aangegeven kilometer leiding.

De hoogte van het groepsrisico bedraagt 0.017 x de oriënterende waarde

4.4 Maatregelen

In de risicoanalyse van de buisleidingen zijn geen mitigerende maatregelen doorgerekend.

Rapportage

Wenneker locatie huidige situatie

Versie: 2.2.0 Build: 503
Releasedatum: 24-8-2012
Datum: 23-1-2013, tijd: 16:01:36

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Wenneker locatie huidige situatie	
Omschrijving	Wenneker locatie huidige situatie	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	3625	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	10	
10-7	149	
10-8	643	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	73205	
10-7	1149366	
10-8	5964357	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.2.0 Build: 503	24/08/2012
Parameters	1.2.3	24/08/2012
Weer	1.0	18-1-2013
Soenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	23-1-2013

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	88150	391100

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,200	0,700	0,100	0,300	2,000
0:1	o/o	0,000	1,500	1,500	0,800	1,100	2,900
1:1	o/o	0,000	1,700	2,400	1,400	1,900	4,100
1:2	o/o	0,000	1,800	1,200	0,500	0,900	4,000
2:2	o/o	0,000	1,700	0,800	0,100	0,200	2,300
2:3	o/o	0,000	1,900	0,800	0,100	0,200	2,400
3:3	o/o	0,000	3,000	3,000	1,200	0,800	3,300
3:4	o/o	0,000	3,800	5,800	3,200	1,800	4,000
4:4	o/o	0,000	2,400	4,500	3,200	1,100	2,400
4:5	o/o	0,000	1,200	1,500	1,700	0,400	1,200
5:5	o/o	0,000	1,100	1,200	0,700	0,400	1,400
5:6	o/o	0,000	1,200	0,800	0,300	0,200	1,400

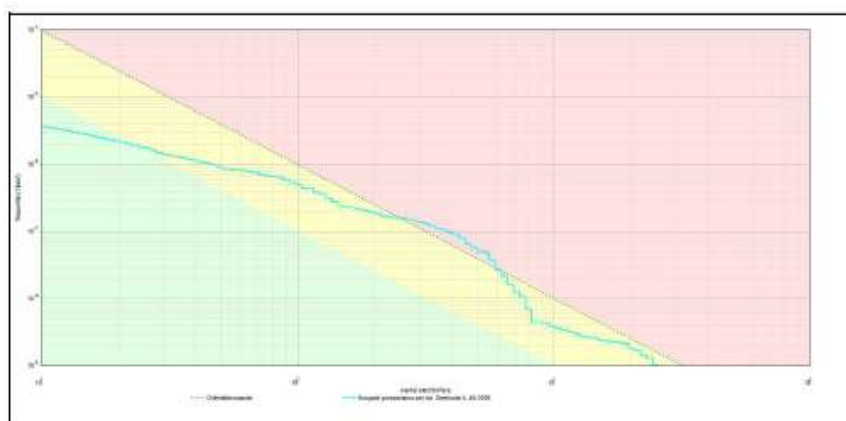
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,02695 (383 : 1,8E-007)
Max. N (N:F)	2567 (2567 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	7,8E-006 (11 : 7,8E-006)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute
	4,49-1056
Normwaarde (N:F)	0,01607 (427 : 8,8E-008)
Max. N (N:F)	2431 (2431 : 1,3E-009)
Max. F (N:F)	3,7E-006 (11 : 3,7E-006)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: 3: Station Roosendaal - Roosendaal Oost

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type spoorwegtraject	Lage snelheid	
Breedte	49	m
Frequentie (1/Mg.km)	4,664E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
90206,00	394543,00	
90248,00	394662,00	
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		
Stof	Aantal transp.	Transp. middel
		Transp. overdag
		Transp. werkweek
		Aantal C3 wagons

	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		126			m

4.2 Spoorroute: 4: Station Roosendaal - roosendaal Oost

Eigenschap	Waarde	Unit			
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	9	m			
Frequentie (1/Mg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
90182,00	394456,00				
90206,00	394543,00				
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		90			m

4.3 Spoorroute: 5: Station Roosendaal - Roosendaal Oost

Eigenschap	Waarde		Unit		
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	9		m		
Frequentie (1/Mg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
90165,00	394400,00				
90182,00	394456,00				
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	59				m

4.4 Spoorroute: 1: Roosendaal Oost - Essen

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/Mg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
89981,00	393847,00	
90165,00	394400,00	
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		
Stof	Aantal transp.	Transp. middel
		Transp. overdag
		Transp. werkweek
		Aantal C3

	1/jaar		o/o	o/o	wagons
A (brandbare gassen)	13070	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,19
B2 (giftige gassen)	5560	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,79
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	19090	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3710	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1640	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	1155			m	

4.5 Spoorroute: 2: Roosendaal Oost - Essen

Eigenschap	Waarde		Unit		
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9		m		
Frequentie (1/Mg.km)	2,772E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
89899,00	393602,00				
89981,00	393847,00				
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	13070	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,19
B2 (giftige gassen)	5560	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,79
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	19090	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3710	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1640	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Nee				
Lengte	258		m		

4.6 Spoorroute: 3: Roosendaal Oost- Essen

Eigenschap	Waarde	Unit			
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9	m			
Frequentie (1/Mg.km)	2,772E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
89806,00	387096,00				
89899,00	393602,00				
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	13070	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,19
B2 (giftige gassen)	5560	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,79
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	19090	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3710	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1640	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Nee			
Lengte		1937			m

Rapportage

Wenneker locatie toekomstige situatie

Versie: 2.2.0 Build: 503
Releasedatum: 24-8-2012
Datum: 23-1-2013, tijd: 15:48:43

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Wenneker locatie toekomstige situatie	
Omschrijving	Wenneker locatie toekomstige situatie	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	3625	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	10	
10-7	149	
10-8	643	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	73205	
10-7	1149366	
10-8	5964357	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.2.0 Build: 503	24/08/2012
Parameters	1.2.3	24/08/2012
Weer	1.0	18-1-2013
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	23-1-2013

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	88150	391100

Rechtsboven 93150 396100

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Wenneker locatie toekomstige situatie
Omschrijving	Niet ingevuld
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	C. van Gils
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	c.van.gils@omwb.nl
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Postbus 75
Postcode	5000AB
Plaats	Tilburg
In opdracht van	
Naam	Gemeente Roosendaal
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

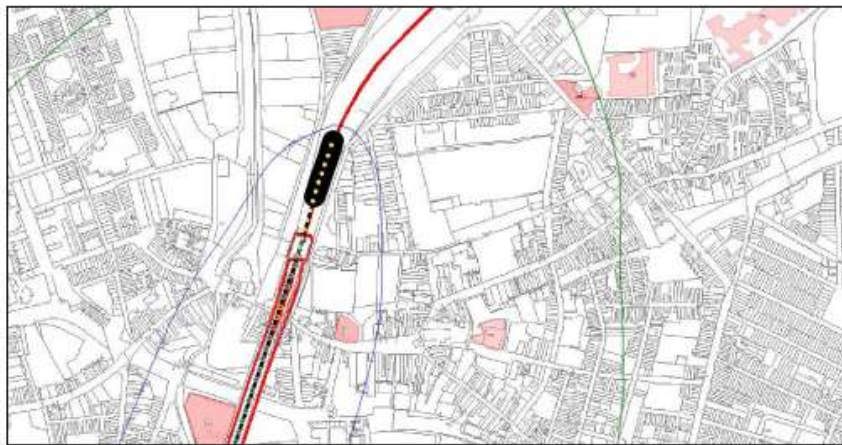
1.4.1 Weer: Woensdrecht

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Woensdrecht	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.39	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Weerstabili	B	D D D E F
Windsnelh	m/s	3,0 1,5 5,0 9,0 5,0 1,5
6:0	o/o	1,400 1,000 1,900 0,800 0,000 0,000
0:1	o/o	2,100 1,100 2,600 1,300 0,000 0,000
1:1	o/o	3,300 1,200 2,400 1,900 0,000 0,000
1:2	o/o	3,300 1,300 1,800 1,000 0,000 0,000
2:2	o/o	1,000 0,900 0,800 0,200 0,000 0,000
2:3	o/o	1,000 1,400 1,100 0,200 0,000 0,000
3:3	o/o	1,500 2,100 3,200 1,200 0,000 0,000
3:4	o/o	2,200 2,700 7,100 4,100 0,000 0,000
4:4	o/o	1,800 2,000 5,400 5,800 0,000 0,000
4:5	o/o	2,400 1,800 3,600 4,700 0,000 0,000
5:5	o/o	2,200 1,500 3,100 1,900 0,000 0,000
5:6	o/o	1,200 1,100 2,100 1,100 0,000 0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,200	0,700	0,100	0,300	2,000
0:1	o/o	0,000	1,500	1,500	0,600	1,100	2,900
1:1	o/o	0,000	1,700	2,400	1,400	1,900	4,100
1:2	o/o	0,000	1,800	1,200	0,500	0,900	4,000
2:2	o/o	0,000	1,700	0,600	0,100	0,200	2,300
2:3	o/o	0,000	1,900	0,800	0,100	0,200	2,400
3:3	o/o	0,000	3,000	3,000	1,200	0,800	3,300
3:4	o/o	0,000	3,800	5,800	3,200	1,800	4,000
4:4	o/o	0,000	2,400	4,500	3,200	1,100	2,400
4:5	o/o	0,000	1,200	1,500	1,700	0,400	1,200
5:5	o/o	0,000	1,100	1,200	0,700	0,400	1,400
5:6	o/o	0,000	1,200	0,800	0,300	0,200	1,400

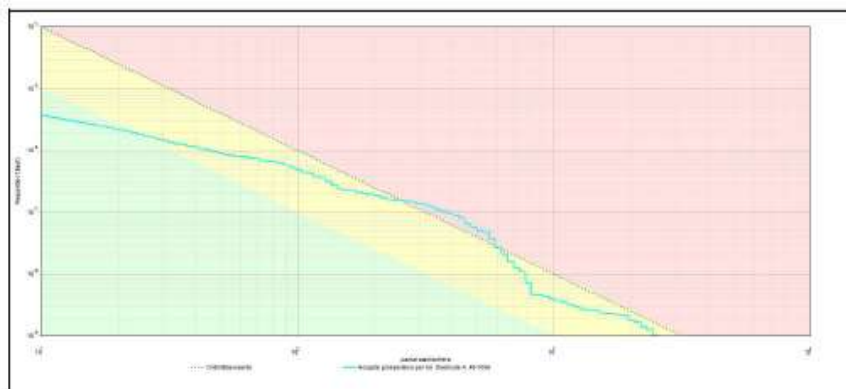
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,02701 (383 : 1,8E-007)
Max. N (N:F)	2567 (2567 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	7,8E-006 (11 : 7,8E-006)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute
Normwaarde (N:F)	4,49-1056
Max. N (N:F)	0,01614 (427 : 8,9E-008)
Max. F (N:F)	2431 (2431 : 1,3E-009)
Max. F (N:F)	3,7E-006 (11 : 3,7E-006)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: 3: Station Roosendaal - Roosendaal Oost

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type spoorwegtraject	Lage snelheid	
Breedte	49	m
Frequentie (1/Mg.km)	4,664E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
90206,00	394543,00	
90248,00	394662,00	
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		
Stof	Aantal transp.	Transp. middel
	1/jaar	o/o
A (brandbare)	23370	SKW druk
		33
		71,4
		0,12

gassen)		(bonte trein)			
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		126			m

4.2 Spoorroute: 4: Station Roosendaal - roosendaal Oost

Eigenschap	Waarde	Unit			
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	9	m			
Frequentie (1/Mg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
90182,00	394456,00				
90206,00	394543,00				
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		90			m

4.3 Spoorroute: 5: Station Roosendaal - Roosendaal Oost

Eigenschap	Waarde		Unit		
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	9		m		
Frequentie (1/vg.km)	4,864E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
90165,00	394400,00				
90182,00	394456,00				
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	59		m		

4.4 Spoorroute: 1: Roosendaal Oost - Essen

Eigenschap	Waarde		Unit		
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9		m		
Frequentie (1/Mg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
89981,00	393847,00				
90165,00	394400,00				
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons

	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	13070	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,19
B2 (giftige gassen)	5560	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,79
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	19090	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3710	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1640	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		1155			m

4.5 Spoorroute: 2: Roosendaal Oost - Essen

Eigenschap	Waarde	Unit			
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9	m			
Frequentie (1/Mg.km)	2,772E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
89899,00	393802,00				
89981,00	393847,00				
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	13070	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,19
B2 (giftige gassen)	5560	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,79
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	19090	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3710	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1640	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Nee			
Lengte		258			m

4.6 Spoorroute: 3: Roosendaal Oost- Essen

Eigenschap	Waarde		Unit		
Omschrijving	Niet ingewuld				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9		m		
Frequentie (1/Mg.km)	2,772E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
89806,00	387098,00				
89899,00	393602,00				
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	13070	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,19
B2 (giftige gassen)	5560	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,79
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	19090	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3710	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1640	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Nee				
Lengte	1937		m		

BIJLAGE 5
Vormvrije m.e.r.-beoordeling

25 januari 2013

Vormvrije m.e.r.-beoordeling ontwikkeling Wennekerlocatie

Het nieuwe bestemmingsplan Westrand is kaderstellend voor de ontwikkeling van de locatie Wenneker, gelegen op de hoek Badhuisstraat/Burgemeester Freijterslaan in Roosendaal. De vigerende bestemming van 'Wenneker' is bedrijfsdoeleinden. Binnen deze bestemming zijn bedrijven in de milieucategorieën 1,2 en 3 toegestaan alsmede maximaal één bedrijfswoning per bedrijf. In de nieuwe situatie komt er een gemengde bestemming op het perceel te liggen. Naast bedrijvigheid in maximaal milieucategorie 3.2 worden kleinschalige kantoren, maatschappelijke functies, sportschoolachtige functies en evenementen toegestaan. Horeca is mogelijk mits ondergeschikt aan de hoofdfunctie(s). Bedrijfswoningen worden in de nieuwe situatie niet meer toegelaten. Ook de bestaande bedrijfswoning verdwijnt.

Aangezien de ontwikkeling activiteiten betreft die voorkomen op de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (D. 11.2 stedelijke ontwikkelingen dan wel D. 11.3 aanleg/wijziging industrieterrein) en de omvang de drempelwaarden niet overschrijdt, dient een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Inleiding

In een vormvrije m.e.r. moet aandacht worden besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in bijlage III behorende bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Enkele factoren die in bijlage III worden genoemd zijn de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect.

Beoordeling

Hieronder wordt voor het project Wenneker ingegaan op de selectiecriteria uit bijlage III behorende bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'.

Kenmerken van het project

De locatie 'Wenneker' ligt op de hoek Badhuisstraat/Burgemeester Freijterslaan in Roosendaal. Het perceel heeft een omvang van circa 1,2 hectare. De omvang ligt daarmee ruim onder de drempelwaarden behorende bij de toegestane activiteiten stedelijke ontwikkelingen en aanleg/wijziging industrieterrein.

Het nieuwe bestemmingsplan Westrand is kaderstellend voor de beoogde ontwikkeling van de locatie Wenneker. In de nieuwe situatie komt er een gemengde bestemming op de locatie te liggen. Naast bedrijvigheid in maximaal milieucategorie 3.2 worden toegestaan:

- kleinschalige kantoren/kantoreenheden, dat wil zeggen < 1.500 m² bvo;
- maatschappelijke functies, met uitzondering van functies voor minder zelfredzame personen;
- sportschoolachtige functies;
- evenementen, zowel besloten als publieksgericht (publieksgericht maximaal circa 6 per jaar).

Horeca is mogelijk mits ondergeschikt aan de hoofdfunctie. Bedrijfswoningen worden in de nieuwe situatie niet meer toegestaan. Ook de bestaande bedrijfswoning verdwijnt.

Om hinder van milieubelastende activiteiten te voorkomen wordt de locatie inwaarts gezocht, zodat de afstanden tussen de activiteiten en bestaande woningen acceptabel zijn. Er is geen sprake van een directe cumulatie met ander projecten.

Plaats van het project

De locatie Wenneker ligt direct tegen het centrum van Roosendaal aan, in een stedelijke omgeving en in het invloedsgebied van de spoorlijnen richting Zeeland en België en de Burgemeester Freijterslaan. Direct achter de locatie (zuid- en westzijde) ligt de Molenbeek. Op het perceel staat de bebouwing waarin de destilleerderij Wenneker was gevestigd. Het perceel ligt niet in een beschermingszone voor de winning van grondwater en op circa 7 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Brabantse Wal. Zowel in de huidige als in de toekomstige situatie is er sprake van bedrijvigheid op de locatie.

In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar de aspecten flora & fauna, archeologie en cultuurhistorie, bodemkwaliteit, water, externe veiligheid, geluidhinder, luchtkwaliteit en invloeden/effecten van bedrijven.

Flora en fauna

Aangezien het plangebied niet is gelegen in, of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied, hoeft er geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet te worden aangevraagd. Mocht het zo zijn dat (delen van) de bestaande bebouwing worden gesloopt, dan is nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen en mussen nodig.

Archeologie en cultuurhistorie

Ten zuiden van de locatie Wenneker bevindt zich het gebied Badhuisstraat/Boulevard Antverpia dat wordt aangemerkt als een gebied van bijzondere historische (steden)bouwkunde. Het betreft een langs de spoorlijn ontwikkelde reeks woonhuizen, enkele herenhuizen en een badhuis. Alle zijn gebouwd in opdracht van de verzekeringsmaatschappij Antverpia. De ontwikkelingen op de locatie Wenneker tasten de cultuurhistorische waarden van het gebied Badhuisstraat/Boulevard Antverpia niet aan.

De Wennekerlocatie heeft een lage archeologische verwachtingswaarde. Afhankelijk van de oppervlakte en verstoringsdiepte zijn grondverstorende activiteiten enkel toegestaan indien eerst een archeologisch onderzoek plaatsvindt. Daarmee wordt voorkomen dat eventuele archeologische waarden verloren gaan.

Bodemkwaliteit

Gezien de activiteiten die op de locatie Wenneker hebben plaatsgevonden en gezien het feit dat een gedeelte van het bestaande gebouw zich op de gedempte Molenbeek bevindt, is bodemverontreiniging niet uit te sluiten. Bij eventuele nieuwbouw op de locatie wordt, in het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Water

In de huidige situatie is de locatie grotendeels verhard. De nieuwe situatie levert geen negatieve effecten op voor de waterhuishouding en de waterkwaliteit.

Externe veiligheid

Het perceel ligt in het invloedsgebied van de Bevi-inrichting spoorwegemplacement Roosendaal. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar levert geen beperking op ten aanzien van de nieuwe situatie op de locatie Wenneker. De nieuwe situatie heeft geen invloed op de hoogte van het groepsrisico vanwege het spooremplacement.

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor wordt voldaan aan de veiligheidsafstand, derhalve hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied. De nieuwe situatie heeft geen invloed op de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor.

Het proces van de groepsrisicoverantwoording wordt op het moment doorlopen.

Geluidhinder

In de nieuwe situatie worden geen geluidgevoelige functies toegestaan. Op basis van inwaartse zonering worden activiteiten tot maximaal milieucategorie 3.2 toegelaten op de locatie Wenneker. Door de inwaartse zonering wordt hinder op omliggende milieugevoelige functies voorkomen.

Luchtkwaliteit

Een verkeersaantrekkende werking van 1500 voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde), waarvan 12 vrachtwagenbewegingen, draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit (zie onderstaand). Gezien de beperkte omvang van de locatie 'Wenneker' is de verkeersaantrekkende werking per weekdag van de nieuwe situatie naar verwachting aanzienlijk lager, waardoor het plan niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1500
	Aandeel vrachtverkeer	0,8%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,19
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,39
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

Invloeden/effekten bedrijven

In de nieuwe situatie kunnen op basis van inwaartse zonering activiteiten tot maximaal milieucategorie 3.2 worden toegelaten. Dit is mogelijk omdat er geen (bedrijfs)woningen worden toegestaan. In dat geval is milieucategorie 3.2 toelaatbaar op het noordoostelijk deel van de locatie. Milieucategorie 3.1 is toelaatbaar in de strook langs de Vliet en ten zuiden van het vlak met categorie 3.2. Op de zuidpunt van het perceel is maximaal milieucategorie 2 mogelijk, tot op een afstand van 10 meter van de naastgelegen woning aan de Badhuisstraat 32. Binnen 10 meter van deze woning is slechts milieucategorie 1 acceptabel. Door toepassing van het principe van inwaartse zonering wordt er voldoende afstand gecreëerd tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies.

Kenmerken van het potentiële effect

Potentiële negatieve effecten vanwege het project op de omgeving, zoals aangegeven onder de bedoelde selectiecriteria, zijn niet te verwachten.

Conclusie

De omvang van het project zit ruim onder de drempelwaarde en er is geen sprake van cumulatie met andere projecten. Bovendien blijkt dat de ontwikkeling geen aanzienlijke milieueffecten heeft. Er is geen noodzaak tot het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling, als bedoeld in artikel 7.2 1^e lid aanhef en onder b van de Wet milieubeheer.