

Bijlagen

Overzicht niet-woonfuncties

Inrichting	Adres	nr	Omschrijving	Bik-code	Categorie SvB	RO-cat	Algemene toelaatbaarheid	Bestemmingsregeling
Van Drost Transportbedrijf	Bastionweg	24	Transportbedrijf	602431	3	3	3	B(3)8
Fitness First	Bastionweg	30	Sportschool/Fitnessschool	92632	2	2	3	Rf6
H. Otto	De Linie	6	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	501044	2	2	2	WWb(2)
N. Otto	De Linie	10	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	501044	2	2	2	WWb(2)
N. van Boxtel	De Linie	16	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	501044	2	2	2	WWb(2)
J.H. Otto	De Linie	22	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	501044	2	2	2	WWb(2)
K. Otto	De Linie	23	Autospuiterij	502401	2	2	2	WWb(2)
B. Beek	De Linie	25	Verkoop van 2 ^e handsauto's	5250	1	1	2	WWb(2)
Landa	De Linie	28	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	501044	2	2	2	WWb(2)
Haisch & Zn	De Linie	33	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	501044	2	2	3	B(3)6
N. Otto	De Linie	34	Groothandel in autosloopmaterialen	51571	3	3	2	WWb(2)
A.J. van der Meer	Marconilaan-Noord	56	Benzineservicestation	505002	3	2	3	B(3)bsl
Touw Carrosserie	Marconilaan-Noord	63	Autoplaatwerkerij (met spuitinrichting)	502024	3	3	3	B(3)
Karpack BV	Marconilaan Noord	62-64	Opslag	6312	2	2	3	B(3)
Euromaster Bandenservice	Marconilaan-Noord	65	Bandenservicebedrijf	50202	2	2	2	B(2)pacb
Van Mechelen	Marconilaan-Noord	68	Metaalconstructiebedrijf	2811	3	3	3	B(3)8
Plastica bv	Marconilaan-Noord	72	Kunststofverwerkendbedrijf	2524	4	4	3	B(3)ku

Inrichting	Adres	nr	Omschrijving	Bik-code	Categorie SvB	RO-cat	Algemene toelaatbaarheid	Bestemmings regeling
Hydrosan	Oude Moerstraatsebaan	1	Groothandel in machines en apparaten	51659	2	2	2	B(2)
P.A.M. Rijstenbil	Oude Moerstraatsebaan	2	Groothandel in groenten en fruit	51311	2	2	2	B(2)
H.J.F. Hazelzet	Oude Moerstraatsebaan	6b	Handel in personenauto's	501042	2	2	2	B(2)
Eggermont bv	Oude Moerstraatsebaan	4	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	501	2	2	2	B(2)
Van Loon en Smits	Oude Moerstraatsebaan	5	Loodgieters- installatiebedrijf	4533	3	3	2	B(2)et
J.A.J. Gieles	Oude Moerstraatsebaan	7	Drukkerij	222	2	2	2	B(2)
A.J.C.L. Nagtzaam	Oude Moerstraatsebaan	8	Drukkerij	22223	2	2	2	B(2)
A. van Hooydonk	Oude Moerstraatsebaan	10	Groothandel in groeten en fruit	5131	2	2	2	B(2)
Dierenkliniek de Zoom	Oude Moerstraatsebaan	33	Veterinaire diensten	852	1	1	3	Md
WVS west noord-brabant	Oude Moerstraatsebaan	36-36a	Hovenier	01411	1	1	2	B(1)h
Technische Installaties van Vliet BV	Oude Moerstraatsebaan	39	Elektrotechnische bouwinstallaties	4531	3	3	3	B(3)
Inrichting	Adres	nr	Omschrijving	Bik-code	Categorie SvB	RO-cat	Algemene toelaatbaarheid	Bestemmings regeling
Voets BV	Oude Moerstraatsebaan	41	Groothandel in brandstoffen	51512	4	4	3	B(3)gb
Van Loenhout Installatiebedrijf	Oude Moerstraatsebaan	44	Loodgietersbedrijf	45331	3	3	3	B(3)

Hazen BV	Oude Moerstraatsebaan	58	Houtbewerking	2010	3	3	3	B(3)
Rommers instrumenten en apparaten	Oude Moerstraatsebaan	60-62	Vervaardigen meet- en regelapparatuur	332	2	2	3	B(3)
J.M. Evers	Oude Moerstraatsebaan	66	Handel in en reparatie van auto's	501	2	2	3	B(3)
Phamcon VOF	Oude Moerstraatsebaan	74	Vervaardigen kleding	182	2	2	3	B(3)
A.A. de Caluwe	Oude Moerstraatsebaan	78	Propaantank	6313	2	2	3	B(3)
Stucadoorsbedrijf Machielse	Oude Moerstraatsebaan	82-84	Stucadoorsbedrijf	4541	2	2	3	B(3)
Dar Cars Trading VOF	Oude Moerstraatsebaan	94	Handel in en reparatie van auto's	501	2	2	3	B(3)
Kemet Europa BV	Oude Moerstaatsebaan	110	Groothandel in machines en apparaten	516	2	2	3	B(3)
Meyvis & Co	Pergolesilaan	4	Groothandel in meet- en regelapparatuur	51658	2	2	2	K
Sligro BV	Pergolesilaan	10	Groothandel in voedingsmiddelen	513	2	2	2	B(2)
Bruynzeel-Sakura BV	Potlodenstraat	3	Houtbewerking	2051	3	3	3	B(3)
WVS West Noord-Brabant	Ravelstraat	145	Sociale werkvoorziening	36631	3	3		B(2)sw
Lindhout Schildersbedrijf	Ravelstraat	155	Schilder- en glaszetbedrijf	4544	3	3		B(3)

Luchtkwaliteit

CAR Version 5.0

Bijlage bij paragraaf luchtkwaliteit bestemmingsplan Meilust Bedrijventerrein, gemeente Bergen op Zoom

Invoer CAR II 9.0, rekenjaren 2011, 2015, 2020

Scenarios

meilust bedrijventerrein achtergrondconcentraties

Aangemaakt op 31 mrt 2011, 10:00 ,

Laatst aangepast op 31 mrt 2011, 10:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)

[scenario sluiten](#)

Versie: 9.0
Jaar: 2011
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 4
Dubbelteilingcorrectie: Nee
Schalingsfactor:  1  1  1  1

[Bewerken](#)

invoer

uitvoer

Per : 10

Toon: Alle regels

4 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw

Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Bergen op Zoom	Marconilaan Noord	79679	391909	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0	c	2	1,00	10	0,00
		Bergen op Zoom	De Linie	80060	391551	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0	c	2	1,00	10	0,00
		Bergen op Zoom	Bastionweg	79898	391290	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0	c	2	1,00	10	0,00
		Bergen op Zoom	Dostalstraat	79438	391383	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0	c	2	1,00	10	0,00

Resultaten CAR II 9.0, rekenjaar 2011

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0.3
Stratenbestand	Meilust bedrijventerrein achtergrondconcentraties
Jaartal	2011
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Bergen op Zoom	Marconilaan Noord	79679	391909	20,9	20,4	0	0	19,7	23,7	7	0
Bergen op Zoom	De Linie	80060	391551	20,8	19,9	0	0	19,4	23,4	6	0
Bergen op Zoom	Bastionweg	79898	391290	21,1	20,4	0	0	19,8	23,7	7	0
Bergen op Zoom	Dostalstraat	79438	391383	20,5	20,4	0	0	19,7	23,7	7	0



Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Bergen op Zoom	Marconilaan Noord	79679	391909	19,5	20,4	1,4	0,1	0	43,9	43,2	0,0	23,6	23,7	0,1
Bergen op Zoom	De Linie	80060	391551	17,9	19,9	2,9	0,1	0	44,9	43,5	0,0	23,1	23,4	0,3
Bergen op Zoom	Bastionweg	79898	391290	19,5	20,4	1,6	0,1	0	43,9	43,2	0,0	23,6	23,7	0,2
Bergen op Zoom	Dostalstraat	79438	391383	19,5	20,4	1,0	0,2	0	43,9	43,2	0,0	23,6	23,7	0,1

- De concentratie, genoemd in de kolom PM10 Jm achtergrond moet nog worden verminderd met 4, vanwege de zeezoutcorrectie

Resultaten CAR II 9.0, rekenjaar 2015

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0.3
Stratenbestand	meilust bedrijventerrein achtergrondconcentraties
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Bergen op Zoom	Marconilaan Noord	79679	391909	19,2	18,8	0	0	18,9	22,9	6	0
Bergen op Zoom	De Linie	80060	391551	18,9	18,3	0	0	18,6	22,6	5	0
Bergen op Zoom	Bastionweg	79898	391290	19,4	18,8	0	0	18,9	22,9	6	0
Bergen op Zoom	Dostalstraat	79438	391383	18,9	18,8	0	0	18,9	22,9	5	0

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Bergen op Zoom	Marconilaan Noord	79679	391909	18,1	18,8	1,1	0,1	0	44,8	44,3	0,0	22,8	22,9	0,1
Bergen op Zoom	De Linie	80060	391551	16,7	18,3	2,2	0,1	0	45,8	44,6	0,0	22,4	22,6	0,2
Bergen op Zoom	Bastionweg	79898	391290	18,1	18,8	1,3	0,2	0	44,8	44,3	0,0	22,8	22,9	0,1
Bergen op Zoom	Dostalstraat	79438	391383	18,1	18,8	0,8	0,2	0	44,8	44,3	0,0	22,8	22,9	0,1

* De concentratie, genoemd in de kolom PM10 Jm achtergrond moet nog worden verminderd met 4, vanwege de zeezoutcorrectie

Resultaten CAR II 9.0, rekenjaar 2020

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0.3
Stratenbestand	meilust bedrijventerrein achtergrondconcentraties
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Bergen op Zoom	Marconilaan Noord	79679	391909	16,2	16,0	0	0	17,6	21,6	3	0
Bergen op Zoom	De Linie	80060	391551	15,5	15,3	0	0	17,3	21,2	3	0
Bergen op Zoom	Bastionweg	79898	391290	16,3	16,0	0	0	17,6	21,6	3	0
Bergen op Zoom	Dostalstraat	79438	391383	16,0	16,0	0	0	17,6	21,6	3	0

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Bergen op Zoom	Marconilaan Noord	79679	391909	15,6	16,0	0,6	0,2	0	46,6	46,3	0,0	21,5	21,6	0,1
Bergen op Zoom	De Linie	80060	391551	14,3	15,3	1,2	0,2	0	47,5	46,8	0,0	21,1	21,2	0,2
Bergen op Zoom	Bastionweg	79898	391290	15,6	16,0	0,7	0,2	0	46,6	46,3	0,0	21,5	21,6	0,1
Bergen op Zoom	Dostalstraat	79438	391383	15,6	16,0	0,4	0,2	0	46,6	46,3	0,0	21,5	21,6	0,1

* De concentratie, genoemd in de kolom PM10 Jm achtergrond moet nog worden verminderd met 4, vanwege de zeezoutcorrectie

NOTITIE

datum	7 november 2003
Van	C. Aarts
Afdeling	A&P
Telefoonnummer	0165 - 58 20 43
Aan	Gemeente Bergen op Zoom de heer D. Lemmens Risicobeschuwing
Betreft	Realisatie kantoorgebouw Potlodenlaan



Bezoekadres:
Bovendonk 27
Roosendaal
tel: (0165) 58 20 00
fax: (0165) 56 60 47

Regio Noord / SEPH
Bezoekadres:
Het Anker 22
Raamsdonksveer
tel: (0162) 58 19 33
fax: (0162) 51 18 74

Postadres:
Postbus 16
4700AA Roosendaal

Email: milieu@rmd.nl
internet: www.rmd.nl

Regionale Milieudienst West-Brabant

Geachte heer Lemmens,

Naar aanleiding van Uw verzoek om de invloed op het huidige risico te bepalen van een eventuele realisatie van een kantoorgebouw aan de Potlodenlaan in de nabijheid van de Randweg Oost en het doorgaand spoor Rotterdam-Vlissingen bericht ik U het volgende.

1 Inleiding

In deze notitie worden het juridisch kader, de uitgangspunten en de mogelijke belemmeringen veroorzaakt door de risico's van het doorgaand rail- en wegverkeer aangegeven.

De risico's vanwege het doorgaand rail- en wegverkeer worden uitgedrukt in een plaatsgebonden risico (PR) en een groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risico is een norm en wordt weergegeven in de vorm van een contour. Binnen deze contour mogen geen risicovolle bestemmingen worden opgericht. Het groepsrisico is een oriënterende waarde (geen harde norm) waarvan onderbouwd mag worden afgeweken. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in de kans per jaar op een aantal (groep) doden.

2 Juridisch kader en uitgangspunten

Doorgaand rail- en wegverkeer

De beoordeling van de risico's veroorzaakt door het doorgaand rail- en wegverkeer dient plaats te vinden aan de hand van de nota "Risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen, 2e kamer 1995-1996" en de handreiking "Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen, VNG 1998".

De norm voor het plaatsgebonden risico is een kans van 10^{-4} /jaar op overlijden. De oriënterende waarde voor het groepsrisico, per kilometer traject is: een kans van 10^{-4} /jaar op 10 doden, 10^{-5} /jaar op 100 doden, enz.

Bankrelatie:
Fortis Bank
Nederland N.V.
64 16 44 914

NOTITIE

3 Toetsing

3.1 Locatie Potlodenlaan

Het betreft een perceel dat aan de noordzijde van de Potlodenlaan is gelegen op een afstand van ongeveer 20 meter vanaf het hart van het doorgaand spoor en 45 meter vanaf het hart van de Randweg Oost.

3.2 Doorgaand wegverkeer

De Randweg Oost is niet opgenomen in de Risicoatlas Weg 2003. In de Risicoatlas Weg wordt wel het vervoer van gevaarlijke stoffen op de N259 van Halsteren tot aan de Randweg Oost gegeven. Het betreft minimale intensiteiten (o.a. 244 tankwagens LPG). De intensiteiten op de Randweg Oost zullen in dezelfde orde van grootte of nog lager zijn gelegen. De berekende risico's zijn dan zodanig laag (geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar) dat deze geen beperkingen aan de voorgenomen ontwikkeling opleggen.

3.3 Doorgaand railverkeer

Voor het doorgaand spoorverkeer is gebruik gemaakt van het Robel-rapport "Generieke en lokale maatregelen externe veiligheid, april 2003".

In dit rapport zijn de intensiteiten uit het RoBel-rapport "Vervoer en Economie" van 29 november 2002 gebruikt waarin de reserveringen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de toekomst zijn opgenomen. In het vervolg van deze notitie wordt het Robel-rapport "Generieke en lokale maatregelen externe veiligheid, april 2003" aangeduid met het Robel-rapport.

Dit Robel-rapport is gebruikt omdat hierin, in plaats van landelijk gemiddelde faalfrequenties, de lokale faalfrequenties (afhankelijk van wissels, overwegen en snelheid) per kilometer traject zijn gebruikt om het plaatsgebonden risico en groepsrisico in de huidige (1998) en toekomstige situatie te bepalen. Bij de bepaling van de intensiteiten is in het Robel-rapport uitgegaan van de aanwezigheid van lijn I I. Dit betekent dat er over het traject Roosendaal- Essen geen vervoer van gevaarlijke stoffen meer plaatsvindt en dat dit vervoer via Bergen op Zoom wordt afgewikkeld (dit is ook voor de situatie 1998 gedaan om in het Robel-rapport te kunnen vergelijken met de toekomstige situatie). De intensiteiten en een overzichtskaart met de kilometervakken zijn in het Robel-rapport weergegeven.

De locatie is gelegen vóór het kilometervak Boz I. Dit kilometervak loopt van iets ten westen van de Randweg Oost tot aan de Wouwsestraatweg (trajectkilometer 10 tot I I).

De kilometervakken voorafgaand aan Boz I zijn in het Robel-rapport niet meer opgenomen (veroorzaken geen significante risiconiveaus). Voor de berekening is het kilometervak dat trajectkilometer 9 tot 10 beslaat, Boz0 genoemd.

In het Robel-rapport zijn per kilometer spoortraject globaal de huidige bevolkingsdichtheden aangegeven en is de afstand bepaald van de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar (PR 10^{-6}) vanaf het hart van de spoorlijn.

NOTITIE

De PR 10-6 contour ligt in de huidige situatie (1998, inclusief het vervoer dat over Roosendaal-Essen gaat) op 19 meter en in de toekomstige situatie op 33 meter vanaf het hart van het spoor.

De bevolkingsdichtheden zijn voor Boz0 voor het gedeelte ten westen van de Randweg Oost gelijkgesteld aan de dichtheden behorende bij Boz1 (33 p/ha) en voor het gedeelte ten oosten van de Randweg Oost op 0 p/ha.

Vervolgens is het toekomstige kantoor gemodelleerd op de volgende wijze:
10.000 m² kantooroppervlakte
25 m² per persoon
afstand vanaf het hart van de spoorlijn: 33 meter
diepte bebouwing 100 meter
breedte bebouwing 20 meter
bebouwingsoppervlakte 2000 m²

Dit komt neer op 400 werkenden, gecorrigeerd met een verblijftijdfactor voor kantoren van 0,21, betekent dit 84 personen die continue aanwezig zijn.
Dit betrokken op de bebouwingoppervlakte geeft een dichtheid van 420 personen per hectare.

Het groepsrisico voor Boz0 is berekend met behulp van IPORBM en is in de huidige situatie (voor de trajectkilometer 10,75 tot 11,75), inclusief kantoorgebouw, iets onder de oriënterende waarde gelegen (zie bijlage).
Voor de toekomstige situatie, inclusief kantoor, stijgt het groepsrisico licht maar blijft onder de oriënterende waarde.

4 Conclusie

Dit betekent dat, rekening houdend, met het toekomstige vervoer van gevaarlijke stoffen, er geen belemmering is voor de realisatie van een kantoor mits het aan de, in deze notitie, gestelde randvoorwaarden voldoet.
Voordat een definitieve keuze voor de invulling van deze locatie wordt gemaakt is het aan te raden nogmaals een toetsing uit te voeren.

Het doorgaands spoorverkeer nu en in de toekomst zal in verband met het groepsrisico geen beperkingen opleggen aan de realisatie van een kantoorgebouw dat voldoen aan de eerder genoemde randvoorwaarden.

Met vriendelijke groet,

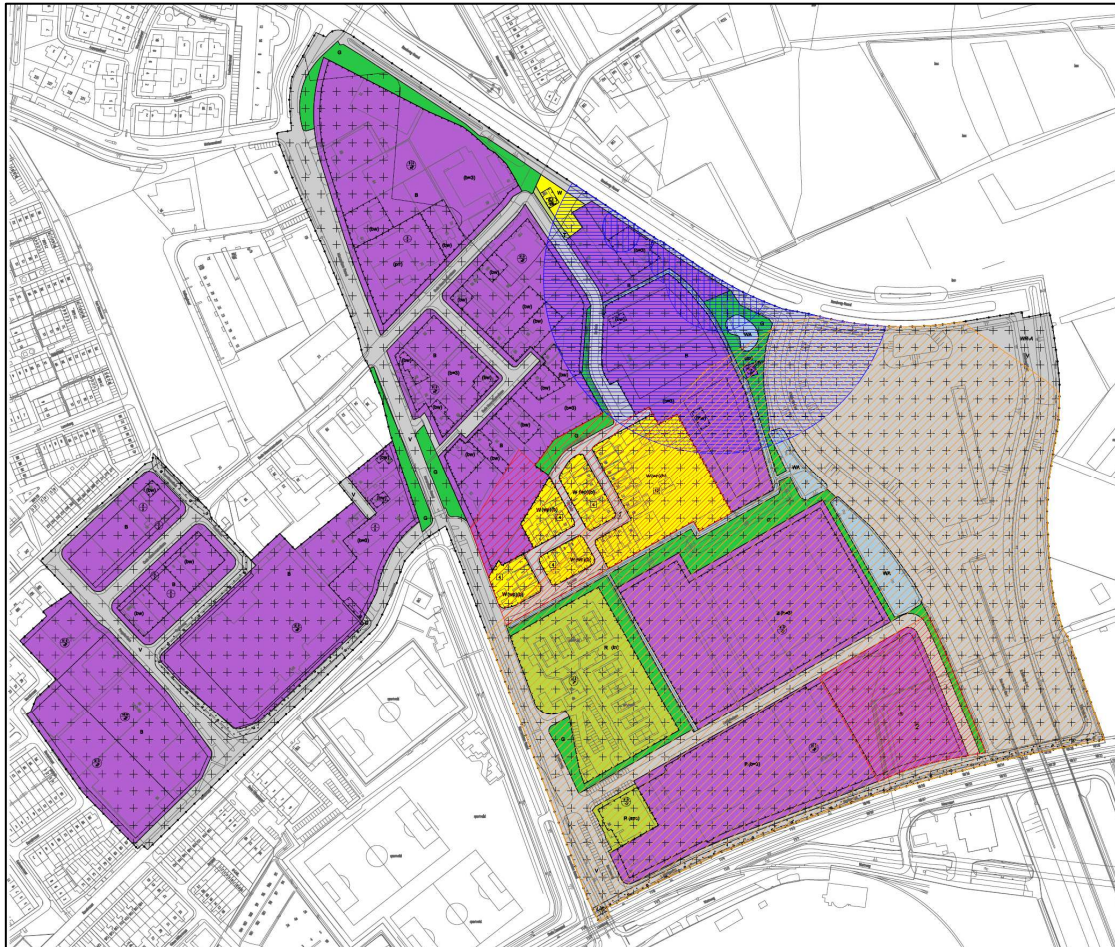
C. Aarts

Onderzoek Externe veiligheid

1	Inleiding	1
2	Toetsingskader	3
2.1	Bedrijven.....	3
2.2	Transport	3
3	Situatie ter plaatse	5
3.1	Bedrijven.....	5
3.2	Transport	9
4	Conclusie.....	14
4.1	Bedrijven.....	14
4.2	Transport	14

Inleiding

De gemeente Bergen op Zoom heeft de RMD opdracht verleend voor het uitvoeren van een onderzoek externe veiligheid voor het bestemmingsplan Meilust bedrijventerrein. Onderstaand is een uitsnede van de plankaart van het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen.



Figuur: Uitsnede plankaart voorontwerpbestemmingsplan Meilust bedrijventerrein

Toetsingskader

Bedrijven

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) verplicht de bevoegd gezagen Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en Wet ruimtelijke ordening (Wro) – in deze de gemeente en de provincie – afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven.

Het heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen.

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.

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, 1 januari 2010", 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 wegen en vaarwegen die deel uitmaken van het Basisnet Weg of Basisnet Water kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Hiervoor gelden namelijk de afstanden die in bijlage 5 van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 1 januari 2010" zijn opgenomen.

Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar. Voor de situaties waarin de afstand '0' is vermeld, betekent dit dat het plaatsgebonden risico vanwege dat vervoer op het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Daarnaast wordt eveneens gerekend met het Plasbrandaandachtsgebied (PAG). Het PAG is het gebied tot 30 meter van de weg waarin, bij de realisering van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. De 30 meter voor het PAG wordt gemeten vanaf de rechterrاند van de rechterrijstrook. In het toekomstige BTEV (Besluit Transportroutes Externe veiligheid) is beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen.

Indien binnen het invloedsgebied¹⁵ 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 gelden geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 m van de transport-as.

Ten aanzien van de verantwoording dient niet alleen het invloedsgebied van de maatgevende vervoersklasse (GF3) voor het groepsrisico te worden beschouwd, maar ook het maximale invloedsgebied dat wordt gegenereerd door overige stoffen die over het wegvak worden vervoerd.

Zodoende kan het invloedsgebied wel 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.

¹⁵ Invloedsgebied: Dit is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groeprisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

Situatie ter plaatse

Bedrijven

Om te bepalen of er in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen waarop het Bevi van toepassing is, is de professionele risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat binnen het plangebied twee Bevi-inrichtingen zijn gelegen. Het betreft een LPG-tankstation namelijk Total Selfservicestation Moermont aan de Randweg Noord 10 en Voets Yellow Gaz aan de Oude Moerstraatsebaan 41.

Daarnaast zijn er in de omgeving van het plangebied nog diverse Bevi-bedrijven gelegen waarvan het invloedsgebied over het plangebied is gelegen.

LPG tankstation Total Servicestation Moermont

Binnen het plangebied is het LPG-tankstation gelegen aan de Randweg Noord 10. In de Omgevingsvergunning op grond van de Wabo (Voorheen Wm) is de doorzet aan LPG vastgesteld op maximaal 999 m³ per jaar (ambtshalve wijziging Wm d.d. 26 juli 2007). Het betreft een inrichting waarop het Bevi van toepassing is. De afstand tot de rand van het invloedsgebied bedraagt 150 meter gemeten vanaf het vulpunt en vanaf de tank. Het tankstation is gelegen tegen de noordelijke grens van het plangebied. Hierdoor is het invloedsgebied van het tankstation voor een belangrijk deel (ca. 50%) gelegen buiten het plangebied en ligt voor een deel over het naastgelegen bestemmingsplan.

Plaatsgebonden risico

Op grond van de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) bedraagt het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ per jaar: 45 meter vanaf het vulpunt, 15 meter vanaf de afleverzuil en 25 meter vanaf het ondergrondse LPG-reservoir. Binnen de plaatsgebonden risicocontouren van 10⁻⁶ per jaar zijn in de bestaande situatie (zowel binnen als buiten het plangebied) geen kwetsbare objecten gelegen. De grens- en richtwaarden van het Bevi gelden ook voor geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. Omdat het bestemmingsplan binnen de risicocontouren van 10⁻⁶ per jaar geen (beperkt) kwetsbare objecten toelaat wordt hiermee aan de grens- en richtwaarden van het Bevi voldaan. Opgemerkt moet worden dat de plaatsgebonden risicocontouren buiten het plangebied zijn gelegen. Dit betekent dat het naastgelegen plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren ook geen kwetsbare objecten toe mag laten.

Groepsrisico

Naast de toetsing van de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico is in het Bevi de verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen.

Binnen het invloedsgebied van 150 meter zijn woningen en bedrijven gelegen. Op 25 juni 2010 is een groepsrisicoberekening uitgevoerd door middel van de LPG-rekentool conform Revi 2007 (dat wil zeggen met hittewerende bekleding en verbeterde vulslangen).

Hieruit blijkt dat de het groepsrisico ruim onder de oriënterende waarde is gelegen.

Vanaf 1 januari 2011 gaat de LPG-rekentool uit van een invloedsgebied van 160 meter. Het wettelijk vastgestelde invloedsgebied blijft 150 meter.

Ten behoeve van het Bestemmingsplan Bedrijventerrein Meilust is geen nieuwe LPG-rekentoolberekening uitgevoerd. De personendichtheid zal door het verruimen van het invloedsgebied van 150 naar 160 meter een minimale stijging met zich meebrengen waardoor het groepsrisico niet significant zal stijgen ten opzicht van de eerder uitgevoerde LPG-rekentoolberekening van juni 2010.

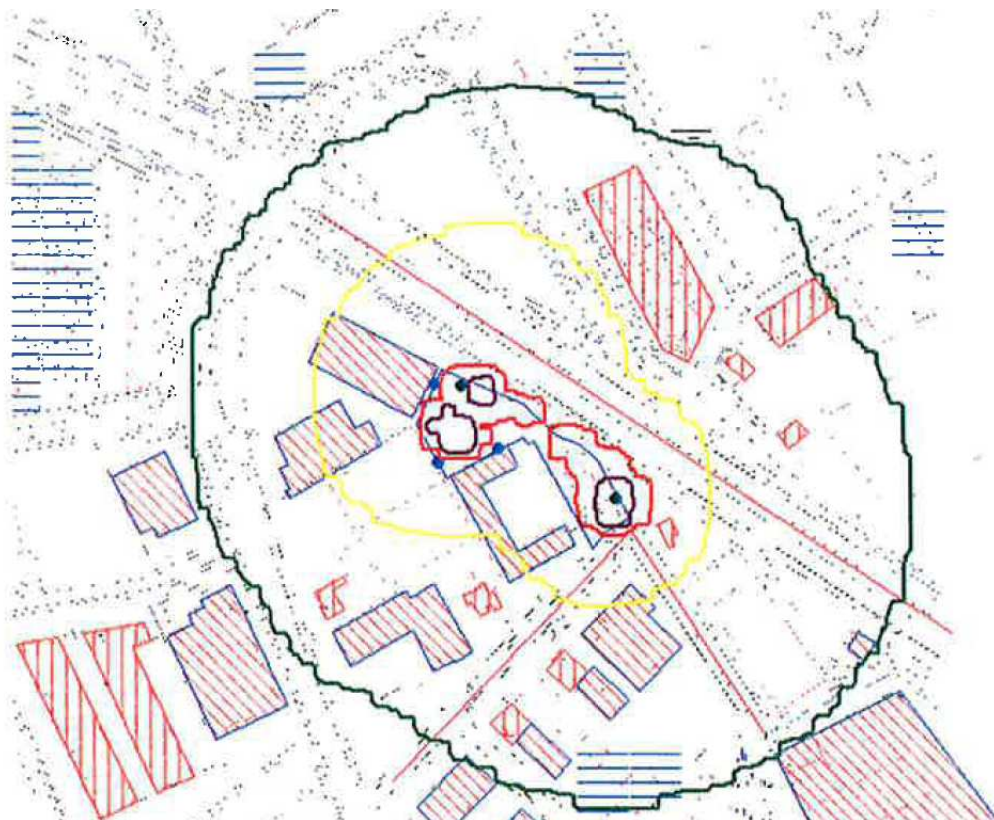
Voets Yellow Gaz

Op 20 april 2009 is door Yellow Gaz B.V. een aanvraag ingediend ten behoeve van de Wet Milieubeheer. De aanvraag heeft betrekking op de handel, onderhoud en opslag van gasflessen en opslag van propaan in een ondergrondse tank van 40 m³. Op grond van artikel 2 lid 1 sub d valt de inrichting in dit geval onder de werkingssfeer van het

Bevi. Op 17 november 2009 is de ontwerpbeschikking opgesteld en heeft van 23 november 2009 tot en met 5 januari 2010 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van de ontwerpbeschikking zijn zienswijzen ingediend. De definitieve beschikking heeft van 28 november 2010 tot en met 10 januari 2011 ter inzage gelegen. Tegen de beschikking is beroep ingesteld en deze is tot op heden nog niet onherroepelijk. In principe dient getoetst te worden aan de vigerende milieuvergunning. Deze vergunning, waarop het Bevi niet van toepassing was, is op 31 juli 2007 verleend. Op basis van die vergunning is er ook geen PR 10^{-6} contour aanwezig. Wel is voor dit advies van Bestemmingsplan Meilust rekening gehouden met de gegevens uit de nieuwe aanvraag.

Plaatsgebonden risico

Op basis van de door Voets Yellow Gaz ingediende QRA (behorende bij de aanvraag van 20 april 2009) is geconcludeerd dat het PR 10^{-6} zich op een aantal plaatsen buiten de inrichtingsgrens bevindt. Zie hiervoor figuur 1.



Figuur 1 PR-contouren Voets Yellow Gaz, t.b.v. vergunningaanvraag 20 april 2009.
(groen: 10^{-8} ; geel: 10^{-7} ; rood: PR 10^{-6} ; paars 10^{-5})

Conform het Bevi mogen binnen de PR- 10^{-6} contour geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten aanwezig zijn. Uit onderzoek (op basis van de professionele risicokaart) is gebleken dat het terrein ten zuidwesten van Voets is gelegen binnen de PR- 10^{-6} . Op dit terrein is een loods aanwezig met een oppervlakte van ca. 2540 m². Ervan uitgaande dat in deze loods geen grote aantallen personen aanwezig zijn is dit een beperkt kwetsbaar object. Dit is conform het Bevi geen situatie die voor sanering in aanmerking komt. In het bestemmingsplan is uitgesloten dat er op deze locatie, binnen de PR- 10^{-6} , een kwetsbaar object gerealiseerd kan worden.

Opmerking:

In het bestemmingsplan uitsluiten dat kwetsbare objecten binnen de PR- 10^{-6} gerealiseerd kunnen worden.

Groepsrisico

Op basis van de door Voets Yellow Gaz ingediende QRA is geconcludeerd dat het groepsrisico ruim onder de oriënterende waarde is gelegen.

Op grond van artikel 12 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is voor de vergunningverleningsprocedure een verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Hiertoe is (op grond van artikel 12 van het Bevi) advies gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

Bevi-bedrijven in de omgeving van het plangebied

Ook is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied van meerdere Bevi-inrichtingen, namelijk Sabic Innovative Plastics B.V., Nuplex Resins B.V., Mepavex Logistics B.V. en Philip Morris Holland B.V. Net buiten het plangebied zijn een tweetal risicovolle inrichtingen (geen Bevi) gelegen namelijk een gasontvangststation van Essent aan de Ravelstraat en een gasontvangststation van Essent aan de Moervaart. De in acht te nemen veiligheidsafstand van deze stations bedraagt 15 meter. De bijbehorende veiligheidsafstanden vallen niet over het plangebied en hebben derhalve geen invloed op het bestemmingsplan.

In tabel 1 is weergegeven wat de afstand van bovengenoemde bedrijven (vanaf de perceelsgrens) is tot aan het plangebied. Tevens is per inrichting in de tabel opgenomen wat het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar (PR 10^{-6}), het invloedsgebied en het groepsrisico (GR) is. Het plaatsgebonden risico wordt gemeten vanuit de risicovolle installatie. De PR contouren reiken in dit geval niet over de plangrens.

Bevi bedrijven	PR 10^{-6} [m]	Invloeds- Gebied [m]	Afstand tot plan (inrichtingsgrens) [m]	Maximale GR t.o.v. de OW
6. Sabic Innovative Plastics B.V. (Bevi)	20-30	6100	2100	0.002
7. Nuplex Resins B.V. (Bevi)	400	2050	1960	0.5
8. Mepavex Logistics B.V. (Bevi)	10	3260	2430	0.15
9. Philip Morris Holland BV	50	300	45	
10. Total Moermont (Bevi)	45	150	0 (binnen BP)	0
6. Voets Yellow Gaz B.V.	40	170 (PR 10^{-8})	0 (binnen BP)	0.65

Tabel 1: Risicoafstanden van de Bevi inrichtingen nabij en binnen het plangebied.

Toelichting bij tabel 1:

- Het plaatsgebonden risico PR 10^{-6} [m] geeft de kans aan dat iemand die zich een jaar lang onafgebroken en onbeschermd op een plek bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen;
- Het groepsrisico is de cumulatieve kans (per jaar) dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijdt door een ongeval bij een risicovolle activiteit met een gevaarlijke stof;

- *De afstand van bovengenoemde Bevi bedrijven tot het plangebied is de kortst mogelijke afstand;*

PM: Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van meerdere Bevi-inrichtingen is gelegen is, op grond van artikel 13 van het Bevi, een 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. Bij de verantwoording is gebruik gemaakt van de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (versie november 2007) en het Supplement op de Handreiking groepsrisico (oktober 2010).

Opmerking:

Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van meerdere Bevi-inrichtingen is gelegen dient op grond van artikel 13 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in het RO- besluit een verantwoording van het groepsrisico te worden opgenomen. Hiertoe dient (op grond van artikel 13, lid 3 van het Bevi) advies te worden gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening. Hierbij zal gebruik moeten worden gemaakt van de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (versie november 2007) en het Supplement op de Handreiking groepsrisico (oktober 2010).

Transport

Vaarwegen

Het plangebied is op meer dan 200 meter (zelfs buiten het invloedsgebied) gelegen van een risicorelevante vaarweg. Dit aspect is daardoor niet relevant.

Wegverkeer

Wegen Basisnet

Binnen de gemeente Bergen op Zoom is een route gevaarlijke stoffen vastgesteld. De route loopt over de Randweg Noord, Steenbergseweg, A4, A4/A58, A58, de N286 en diverse gemeentelijke wegen. De route gevaarlijke stoffen sluit via de Eendrachtsweg (N286) aan op de route gevaarlijke stoffen die geldt in de Provincie Zeeland.

Het plangebied wordt begrensd door de Randweg Noord en de Marconilaan Noord. Aan de oostzijde, in het plangebied, is de Randweg Oost (A4) gelegen.

In de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is het volgende weggedeelte als één geheel opgenomen in bijlage 5: Halsterseweg/Randweg Noord/Randweg Oost – Knp. Zoomland (B24) A4/N259. Omdat de doortrekking van de A4, richting Oude Molen, in de circulaire nog niet is opgenomen zijn daar de vervoersgegevens gebruikt die in het verleden door Rijkswaterstaat zijn verstrekt.

In de circulaire is opgenomen dat bij omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs wegen die deel uitmaken van Basisnet Weg de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege kan blijven. Op basis van de afstanden die in bijlage 5 van deze circulaire zijn opgenomen, bedraagt de veiligheidszone (maximale plaatsgebonden risico) van de Halsterseweg/Randweg Noord/Randweg Oost 0 meter.

Om het groepsrisico te kunnen berekenen voor de toekomstige situatie is uitgegaan van de vervoersgegevens van de circulaire (transportintensiteit GF3: 1000). Voor de doorgetrokken A4 zijn voor de berekening de vervoersgegevens gebruikt die verstrekt zijn door Rijkswaterstaat (transportintensiteit GF3: 1100).

Middels RBM-II (versie 1.3.0; d.d. 10-10-2008) is een gestandaardiseerde kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd.

Op basis van de RBM-II berekeningen blijkt dat in de toekomstige situatie het GR niet hoger is dan 0,1 x de oriënterende waarde (OW), namelijk 0,012 x OW. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter. De herziening van het plangebied zal derhalve niet leiden tot een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico blijft onder de 0,1 x OW. Dit betekent dat het groepsrisico niet hoeft te worden verantwoord. Daarom heeft geen advies te worden gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

Gemeentelijke/provinciale wegen

Binnen het plangebied ligt de provinciale weg de Marconilaan Noord.

Uit de "Inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen" (rapport d.d. 12 maart 2008) en de actualisatie hiervan d.d. augustus 2010, blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Marconilaan Noord zeer beperkt is. Het betreft maximaal 36 bewegingen LPG (GF3) per jaar.

Verkeers-beweging (per jaar)	LF1	LF2	LF3	GF3
Marconilaan Noord	0	0	0	36

Tabel 2: Inventarisatie vervoer gemeentelijke wegen 2008.

Voor het vaststellen van het plaatsgebonden risico en groepsrisico is gebruik gemaakt van de vuistregels uit de Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen (VNG. 1998).

Uit de toetsing, waarbij de intensiteiten uit tabel 2 zijn gebruikt, blijkt dat er geen plaatsgebonden risicocontour (PR) van 10^{-6} /jaar aanwezig is en dat er dus, vanwege het plaatsgebonden risico, geen minimale afstand tot de Marconilaan Noord hoeft te worden aangehouden. Daarnaast is uit de toetsing gebleken dat de combinatie van het aantal LPG-transporten en de hieraan gerelateerde personendichtheid lager is dan in de tabellen van de handreiking opgenomen drempelwaarde. Dit betekent dat het groepsrisico zeer beperkt is en dat de oriënterende waarde niet wordt overschreden.

Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter. De herziening van het plangebied zal derhalve niet leiden tot een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico blijft onder de OW. Dit betekent dat het groepsrisico niet hoeft te worden verantwoord. Daarom heeft geen advies te worden gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

Plasbrand Aandachtsgebied (PAG)

Langs bepaalde wegen moeten gemeenten (in de toekomst) rekening houden met de effecten van een ongeval met brandbare vloeistoffen. Over die wegen worden veel brandbare vloeistoffen vervoerd (o.a. benzine, diesel). Bij een ongeval kan zo'n stof uit de tankwagens vrijkomen en in brand vliegen (plasbrand). Dat kan in een zone tot zo'n 30 meter vanaf de rand van de weg tot slachtoffers leiden. Deze zone is daarom aangeduid als Plasbrand Aandachtsgebied (PAG). Bij bouwplannen binnen een PAG moet de gemeente beargumenteren waarom op deze locatie wordt gebouwd. Voor de wegen in en rondom dit plangebied zal geen PAG gaan gelden.

Spoorwegen

Het plangebied grenst aan de doorgaande spoorlijn Roosendaal – Vlissingen. Dit betekent dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor voor deze ruimtelijke ontwikkeling risicorelevant is.

De Rijksoverheid is bezig met de vaststelling van het Basisnet Spoor. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft de resultaten van het ontwerp Basisnet Spoor gepresenteerd. Hieruit is geconcludeerd dat met betrekking tot het plaatsgebonden risico binnen de gemeente Bergen op Zoom geen knelpunten bestaan.

Met betrekking tot het groepsrisico wordt opgemerkt dat het niet leidt tot een overschrijding van de oriënterende waarde. Nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente Bergen op Zoom heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat hierin zoveel mogelijk meegenomen.

Vanwege het overwegend conserverende karakter van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Meilust en omdat het bestemmingsplan reeds is meegenomen in de berekeningen voor het Basisnet Spoor leidt dit niet tot andere conclusies met betrekking tot het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Er is derhalve geen sprake van een knelpunt.

Langs bepaalde spoorwegen moeten gemeenten (in de toekomst), evenals bij wegen, rekening houden met de effecten van een ongeval met brandbare vloeistoffen. Over die spoorwegen worden veel brandbare vloeistoffen vervoerd (o.a. benzine, diesel). Bij een ongeval kan zo'n stof uit de tankwagon vrijkomen en in brand vliegen (plasbrand). Dat kan in een zone tot zo'n 30 meter langs de baan tot slachtoffers leiden. Deze zone is daarom aangeduid als Plasbrand Aandachtsgebied (PAG). Bij bouwplannen binnen een PAG moet de gemeente beargumenteren waarom op deze locatie wordt gebouwd. Nog onderzocht wordt hoe de gemeente in deze gebieden aanvullende bouwkundige maatregelen kan voorschrijven. Voor de Spoorlijnen in de gemeente Bergen op Zoom zal waarschijnlijk een PAG gaan gelden. Bouwplannen binnen 30 meter van de spoorlijn zullen daarom aan generieke bouwkundige voorschriften moeten gaan voldoen. Met betrekking tot bestaande bebouwing welke binnen het PAG is gelegen hoeven geen maatregelen te worden genomen.

Het plangebied ligt op ca. 5 meter van de spoorlijn waardoor in de strook van ca. 25 meter van het spoor ruimtelijke beperkingen kunnen gaan gelden. Binnen deze strook is wel bebouwing aanwezig en uitbreiding daarvan is toegestaan. De regelgeving inzake het PAG zal waarschijnlijk zijn beslag krijgen in het Bouwbesluit.

Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter. De herziening van het plangebied zal derhalve niet leiden tot een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico blijft onder de OW. Dit betekent dat het groepsrisico niet hoeft te worden verantwoord. Daarom behoeft geen advies te worden gevraagd aan de Regionale Brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

Buisleidingen

De eigenschappen van een buisleiding zijn van invloed op de risico's die een buisleiding veroorzaakt voor de omgeving. Uit de inventarisatie vanaf de professionele risicokaart blijkt dat één hogedruk aardgasleiding het plangebied doorkruist en er één langs het plangebied loopt, te weten:

Buisleiding doorsnee (inch)	Naam Leiding	Invloeds- Gebied [m]	100% letaliteit [m]	Druk (bar)
Gasunie leiding (6.26)	Z-525-01	70	40	40
Gasunie leiding (10.39)	Z-529-03	120	60	40

Tabel 3: Gegevens van de buisleidingen binnen het plangebied o.b.v. de risicokaart.

Om het plaatsgebonden risico en het groepsrisico inzichtelijk te maken van deze hogedruk aardgasleidingen is een risicoberekening met het rekenprogramma CAROLA uitgevoerd op basis van de door de Gasunie aangeleverde leidingdata.

Om het groepsrisico te kunnen berekenen, heeft het rekenpakket CAROLA drie verschillende mogelijkheden om bevolking in te voeren, te weten: wonen, werken en evenementen. Voor de risicoberekening van bovengenoemde buisleidingen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- voor wonen is uitgegaan van een aanwezigheid van personen van 50% overdag en 100% 's nachts
- Voor werken is uitgegaan van een aanwezigheid van 100% overdag en 0% 's nachts
- Voor evenementen (waaronder de sportterreinen van de tennis) is uitgegaan dat deze voor zowel trainingen als wedstrijden worden gebruikt. Bij een gebruik in het sportseizoen (9 maanden) op drie middagen per week (4 uur per middag) en vijf avonden per week (vier uur per avond)
- bij gemengde doeleinden (zowel functie wonen als werken) is op basis van de populatiegegevens afkomstig van de professionele risicokaart een verdeling gemaakt van de populatie wonen en werken binnen een bepaald gebied. Waarbij uitgegaan wordt van gemiddeld 2,4 personen per woning.

Voor deze CAROLA berekeningen is gebruik gemaakt van de populatiegegevens van de professionele risicokaart. De rekenresultaten van de CAROLA risicoberekeningen zijn samengevat in navolgende tabel. Voor het volledige CAROLA-rapport wordt verwezen naar de bijlagen.

Buisleiding doorsnee (inch)	Naam Leiding	PR 10- 6 * [m]	Invloeds- gebied [m]	100 % letaliteit [m]	Maximale GR t.o.v. de OW	Druk (bar)
Gasunie leiding (6,26)	Z-525-01	0	70	40	< 0.1	40

Gasunie (10.39)	leiding	Z-525-03	0	120	60	< 0.1	40
--------------------	---------	----------	---	-----	----	-------	----

* betreft PR 10^{-6} ter hoogte van het plangebied

Tabel 4: Rekenresultaten vanuit CAROLA.

Uit de CAROLA rekenresultaten blijkt dat de aardgasleidingen Z-525-01 en Z-525-03 ter hoogte van het plangebied geen plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar hebben.

De invloedsgebieden van de buisleidingen vallen binnen het plangebied. Daarnaast blijkt uit de risicoberekening dat voor de aardgasleiding Z-525-01 en Z-525-03 ter hoogte van het plangebied het maximale GR ten opzichte van de oriënterende waarde (OW) kleiner is dan $0.1 \times OW$. Voor deze leidingen is dan ook geen sprake van een GR-aandachtspunt. Dit betekent dat bij nieuwe ruimtelijke besluiten een uitgebreide groepsrisicoverantwoording in het kader van het RO-besluit achterwege kan blijven en dat een beperkte GR-verantwoording volstaat.

PM: Op grond van artikel 12 van het Bevb is een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Hiertoe is advies gevraagd aan de Regionale Brandweer met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

Opmerking:

Conform artikel 14 van het Bevb dient in het bestemmingsplan de ligging van de aanwezige buisleidingen alsmede de daarbij behorende belemmeringenstrook (ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding) aangegeven te zijn. De belemmeringenstrook bedraagt tenminste 5 meter aan weerszijde van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Binnen deze belemmeringenstrook mag niet gebouwd worden (art. 14 lid 2).

In de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) is aangegeven dat voor aardgasleidingen tussen 16 en 40 Bar de belemmeringenstrook 2 x 4 meter bedraagt. Onduidelijk is of dat ook voor een druk van exact 40 Bar geldt.

Opmerking:

Bij een beperkte verantwoording kan worden volstaan met het vermelden van:

- De personendichtheid in het invloedsgebied van de buisleiding;
- Het GR per kilometer buisleiding vergeleken met de oriënterende waarde;
- De mogelijkheden tot bestrijding en beperking van rampen;
- De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen in het plangebied.

Hiertoe dient, met betrekking tot de rampenbestrijding en zelfredzaamheid, advies te worden gevraagd aan de Regionale Brandweer.

Conclusie

Bedrijven

Bevi-inrichtingen

Binnen het plangebied zijn twee Bevi-inrichtingen gelegen. Daarnaast is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied van meerdere Bevi-inrichtingen. Het bestemmingsplan laat, met uitzondering van Voets Yellow Gaz, binnen de risicocontouren van 10^{-6} per jaar geen (beperkt) kwetsbare objecten toe waardoor aan de grens- en richtwaarden van het Bevi wordt voldaan.

Binnen de PR 10^{-6} contour van Voets Yellow Gaz is (een klein gedeelte van) een beperkt kwetsbaar object aanwezig. Het Bestemmingsplan Meilust sluit uit dat dit beperkt kwetsbaar object kan wijzigen in een kwetsbaar object.

Het huidige groepsrisico is (ruim) onder de oriënterende waarde gelegen. Het bestemmingsplan is overwegend conserverend wat inhoudt dat de personendichtheid niet toeneemt zodat het groepsrisico niet wijzigt.

PM: Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van meerdere Bevi-inrichtingen is gelegen is, op grond van artikel 13 van het Bevi, een 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. Bij de verantwoording is gebruik gemaakt van de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (versie november 2007) en het Supplement op de Handreiking groepsrisico (oktober 2010).

Transport

Het plangebied is op meer dan 200 meter (zelfs buiten het invloedsgebied) gelegen van een risicorelevante vaarweg, waardoor dit aspect niet relevant is.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor leidt op grond van het plaatsgebonden risico niet tot belemmeringen.

Als gevolg van het transport over de weg en het spoor is er geen sprake van een relevant groepsrisico. Vanwege het conserverend karakter van het bestemmingsplan is er geen sprake van een toename van het groepsrisico. Een verantwoording van het groepsrisico hoeft niet opgesteld te worden.

Voor de weg geldt geen PAG, voor het spoor kan wellicht een PAG gaan gelden. Eventuele maatregelen binnen het PAG zullen in het bouwbesluit worden verankerd.

Met betrekking tot de buisleidingen kan worden geconcludeerd dat er geen plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar aanwezig is. De invloedsgebieden van de buisleidingen zijn gelegen binnen het plangebied. Het groepsrisico ligt lager dan $0,1 \times OW$ waardoor (op grond van artikel 12 van het Bevb) een uitgebreide groepsrisicoverantwoording in het kader van het RO-besluit achterwege kan blijven en dat een beperkte GR-verantwoording volstaat.

PM: Op grond van artikel 12 van het Bevb is een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Hiertoe is advies gevraagd aan de Regionale Brandweer met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

Overzicht van activiteiten, voor zover milieurelevant, binnen het bestemmingsplan Meilust bedrijventerrein Bergen op Zoom

						Grootste richtafstand	
Inrichting	Adres	Nr.	Bedrijfs-omschrijving	SBI-code 2008	RO-cat.	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Van Dorst Logistic Services	Bastionweg	24	Transportbedrijf b.o.> 1000 m²	494.0	3.2	100	50
Fitness First Health Club	Bastionweg	30	Sportschool / Fitnessschool	931.F	2	30	10
L.T.C. de Zoom	Bastionweg	40-42	Veldsportcomplex met verlichting	931.G	3.1	50	30
"De Kozijnenspecialist"	Potlodenlaan	1	Machinale houtbewerking	162.0	3.2	100	50
Bruynzeel-sakura b.v.	Potlodenlaan	3	Vervaardiging van schrijfwaren	32999	3.1	50	30
H. Otto	De Linie	6	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	451	2	30	10
N. Otto	De Linie	10	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	451	2	30	10
N. van Boxtel	De Linie	16	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	451	2	30	10
J.H. Otto	De Linie	22	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	451	2	30	10
K. Otto	De Linie	23	Autospuiterij	45204C	3.1	50	30
B. Beek	De Linie	25	Verkoop van 2 ^e handsauto's	451	1	10	0
Landa	De Linie	28	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	451	2	30	10
Haisch & Zn	De Linie	33	Reparatie van personenauto's (zonder spuitinrichting)	451	2	30	10
N. Otto	De Linie	34	Groothandel in autosloopmaterialen	4677.1	3.1	50	30
Young Fashion B.V.	Marconilaan-Noord	52	Groothandel in kleding	464	2	30	10
A.J. van der Meer	Marconilaan-Noord	56	Benzineservicestation	473.3	2	30	10
Safe Store Opslag	Marconilaan-Noord	62-64	Opslag	52109	2	30	10
Touw Carrosserie	Marconilaan-Noord	63	Autoplaatwerkerij (met spuitinrichting)	45204A	3.2	100	50
Euromaster Bandenservice	Marconilaan-Noord	65	Bandenservicebedrijf	452	2	30	10
Van Mechelen	Marconilaan-Noord	68	Metaalconstructiebedrijf	251.1	3.2	100	50
Plastica bv	Marconilaan-Noord	72	Kunststofverwerkendbedrijf	222.1	4.1	200	100
Hydrosan	Oude	1	Groothandel in machines en apparaten	4674.2	2	30	10

	Moerstraatsebaan						
Withagen Fruit	Oude Moerstraatsebaan	2	Groothandel in groenten en fruit	4631	3.1	50	30
I-kook	Oude Moerstraatsebaan	3-5	Verkoop van keukens	4752	2	30	10
Klaassen Hekwerken	Oude Moerstraatsebaan	4	Verkoop en plaatsen van hekwerken	4752	2	30	10
Van Loon en Smits	Oude Moerstraatsebaan	5	Loodgieters- installatiebedrijf	43.3	2	30	10
Leegstand	Oude Moerstraatsebaan	6b	Geen				
Leegstand	Oude Moerstraatsebaan	7	Geen				
Boz Reclame Bergen op Zoom	Oude Moerstraatsebaan	8	Drukkerij	18129	2	30	10
A. van Hooydonk	Oude Moerstraatsebaan	10	Groothandel in groenten en fruit	4631	3.1	50	30
Aykan Akalin B.V.	Oude Moerstraatsebaan	12b	Handel in personenauto's	451	2	30	10
Dierenkliniek "de Zuid Westhoek"	Oude Moerstraatsebaan	33	Veterinaire diensten	8691	1	10	0
WVS west noord-brabant	Oude Moerstraatsebaan	36-36a	Hovenier	016.4	2	30	10
De Bouwwinkel	Oude Moerstraatsebaan	34	Houtwinkel	4752	2	30	10
Renly's Houtbewerkers	Oude Moerstraatsebaan	34	Machinale Houtbewerking	43.3	2	30	10
PrivaZorg AWBZ B.V.	Oude Moerstraatsebaan	37	Thuiszorg organisatie	78.A	1	10	0
Technische Installaties van Vliet BV	Oude Moerstraatsebaan	39	Elektrotechnische bouwinstallaties	43.3	3.1	50	30
Yellow Gaz	Oude Moerstraatsebaan	41	Groothandel in brandstoffen	1.2	3.1	50	30
Van Loenhout Installatie- bedrijf	Oude Moerstraatsebaan	44	Loodgietersbedrijf	43.3	2	30	10
Proviform	Oude Moerstraatsebaan	46	Handel in voedingssupplementen	4638	2	30	10
Hazen BV / MVI Bergen op Zoom	Oude Moerstraatsebaan	58	Houtbewerking	43.2	3.1	50	30

Rommens Instrumenten en apparatenbouw	Oude Moerstraatsebaan	60-62	Vervaardigen van meet-en regelapparatuur	293	2	30	10
J.M. Evers	Oude Moerstraatsebaan	66	Handel in en reparatie van auto's	451	2	30	10
Phamcon VOF	Oude Moerstraatsebaan	74	Vervaardigen van kleding	141	2	30	10
A.A. de Caluwe	Oude Moerstraatsebaan	78	Propaantank	1.1	2	30	10
Stucadoorsbedrijf Machielse	Oude Moerstraatsebaan	82-84	Stucadoorsbedrijf	43.3	2	30	10
Geers Couriers B.V.	Oude Moerstraatsebaan	86	Post- en Koeriersdiensten	532	2	30	10
Taxibedrijf Geers B.V.	Oude Moerstraatsebaan		Taxibedrijven	493	2	30	10
Dar Cars Trading VOF	Oude Moerstraatsebaan	94	Handel in en reparatie van auto's	452	2	30	10
VDG Trading	Oude Moerstraatsebaan						
Game Masters	Oude Moerstraatsebaan	98-100	Exploitatie van speelautomaten	77	1	10	0
Pro Wheels	Oude Moerstraatsebaan	106	Verkoop van brommers en scooters	47	1	10	0
Kemet Europa BV	Oude Moerstraatsebaan	110	Groothandel in machines en apparaten	4674.2	2	30	10
Leegstand	Pergolesilaan	4	Geen	51658	2	30	10
Autobedrijf van Oorschot V.O.F.	Pergolesilaan	6	Handel in en reparatie van auto's	452	2	30	10
Sligro BV	Pergolesilaan	10	Groothandel in voedingsmiddelen	464	2	30	10
WVS West Noord-Brabant	Ravelstraat	145	Sociale werkvoorziening	32991	2	30	10
Lindhout Schildersbedrijf	Ravelstraat	155	Schilder- en glaszetbedrijf	43.2	3.1	50	30
Deba Bedrijfswagens BoZ	Fort Moermont	44	Handel in en reparatie van vrachtauto's	451	3.2	100	50
Total selfservicestation Moermont	Randweg Noord	10	Benzineservicestation met LPG < 1000 m ³ /jr	473.2	3.1	50	30

opsteldatum 11-04-2011

sbi-codes 2008 en VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' 2009

