

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1: Bedrijvenlijst

Overzicht van activiteiten, voor zover milieurelevant, binnen het bestemmingsplan De Poort - Staakberg

Dit overzicht is samengesteld in augustus 2012 en in december 2012 herzien voor het bestemmingsplan De Poort - Staakberg.

Inrichting	Adres	Nr.	Bedrijfsomschrijving	SBI-2008	RO-cat.	Richtafstand* in meters
Harry de Weerd Kantoormachines	Boerenverdriet	2	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, etc.)	469	2	10
Voormolen Advocaten B.V.	Boerenverdriet	2a	Overige zakelijke dienstverlening	69	1	0
Van Breemen B.V.	Boerenverdriet	10	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	453	2	10
Stichting tanteLouise-Vivensis	Boerenverdriet	18	Consultatiebureaus	8692	1	0
Stichting Vedizorg	Boerenverdriet	18	Consultatiebureaus	8692	1	0
Stichting Stadlander	Boerenverdriet	20	Verhuur van en handel in onroerend goed	68A	1	0
Amcor Tobacco Packaging Brabant B.V.	Burgerhout	25	Drukkerijen, (vlak- en rotatie-diepdrukken)	18129	3.2	50
Klusbedrijf Celment	Halsterseweg	108	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1.000 m²	43.3	2	10
Bierwinkel	Halsterseweg	110	Detailhandel voor zover niet eerder genoemd	47A	1	0
Van Tilburg b.v. afvalverwerking	Halsterseweg	110A	Goederenvervoerbedrijven < = 1000 m²	494.1	3.1	30
Lijv+	Halsterseweg	116	Consultatiebureaus	8691	1	0
Accucentrale Delta B.V.	Halsterseweg	128A	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	453	2	10
Els van Ineveld	Halsterseweg	216	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	9602	1	0
Mouwen Bouwkundig Advies	Halsterseweg	234	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1.000 m²			
René van Bommel Klus & Schilderswerken	Halsterseweg	252	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1.000 m²	43.3	2	10
Bed & Breakfast Van Elewout	Halsterseweg	308	Bed & Breakfast	0000	0	0
Advies van Tilborg	Halsterseweg	316	Overige zakelijke dienstverlening	69	1	0

B.E.M. Villa Nova	Halsterseweg	318	Benzineservicestations met LPG < 1000 m³/j	473.2	3.1	50**
Racket Sport Bergen op Zoom	Karmel	4	Sporthallen	931A	3.1	30
Het Ned. Rode Kruis District Bergen op Zoom e.o.	Karmel	225	Consultatiebureaus	8692	1	0
Van Oers Autobanden B.O.Z. B.V.	Kruisakkers	1	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	452	2	10
Van Oers Autobanden B.O.Z. B.V.	Kruisakkers	1	Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	451	3.2	50
Apparatenbouw- en Machinefabriek "De Poort" B.V.	Kruisakkers	3-5	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie: p.o. < 2.000 m²	28.1	3.2	50
Roestvrijstaalbouw 'Pipping' B.V.	Kruisakkers	4	Aannemersbedrijven met werkplaats b.o. > 1.000 m²	43.2	3.1	30
P. Janssen Installatietechniek B.V.	Kruisakkers	6	Groothandel in overige consumentenartikelen	464	2	10
Bliek Techniek B.V.	Kruisakkers	6A	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	453	2	10
V.O.F. Automaterialenhandel Ben Lokkers	Kruisakkers	8	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur, algemeen: b.o. ≤ 2000 m²	4674.2	2	10
GEA Refrigeration Netherland B.V.	Kruisakkers	11	Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	4752	2	10
Gamma	Kruisakkers	12	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	453	2	10
APS B.V.	Kruisakkers	14	Scholen voor beroeps- hoger en overige onderwijs	855	2	10
Ooms heftruckopleidingen	Kruisakkers	18-22	Groothandel in overige consumentenartikelen	464	2	10
Horst Electro Grossier	Kruisakkers	28	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	454	2	10
Saxon Motorcycles Europe	Kruisakkers	34	Aannemersbedrijven met werkplaats b.o. < 1.000 m²	43.3	2	10
Bergse Bouwunie C.V.	Kruisakkers	36	Aannemersbedrijven met werkplaats b.o. < 1.000 m²	43.3	2	10
Snepvangers Glasservice B.V.	Kruisakkers	38	Groothandel in overige consumentenartikelen	464	2	10
Handelsonderneming Michel van	Kruisakkers					

der Avert			len			
Zoombouw B.V.	Poortweg	1	Aannemersbedrijven met werkplaats b.o. > 1.000 m²	43.2	3.1	30
De Snep Bandenservice	Poortweg	2	Handel in auto' s en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	454	2	10
Taart & Toe	Poortweg	3	Banket, biscuit- en koekfabrieken	1072	3.2	50
Brooijmans aannemersbedrijf	Poortweg	4	Aannemersbedrijven met werkplaats b.o. < 1.000 m²	43.3	2	10
Jalink Verhuurbedrijf	Poortweg	5	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	772	2	10
Handelsonderneming De Markies	Poortweg	5G	Groothandel in overige consumentenartikelen	464	2	10
Withagen attractieverhuur	Poortweg	5H	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	772	2	10
B.C.M. de Jong jr (kermisexpl)	Poortweg	15	Groothandel in overige consumentenartikelen	464	2	10
John Stuy Amusement (kermisexpl)	Poortweg	16	Groothandel in overige consumentenartikelen	464	2	10
Musters horeca-apparatuur	Poortweg	17	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden)	466	2	10
Aatex B.V.	Poortweg	18A	Wasserijen en strijkinrichtingen	96011A	3.1	30
Scaldis Bedrijfskleding B.V.	Poortweg	18A	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden)	466	2	10
Handelsmaatschappij Tholen Zuid-West B.V.	Poortweg	19	Groothandel in overige consumentenartikelen	464	2	10
Vakgroep West-Brabant B.V.	Poortweg	19	Scholen voor beroeps- hoger en overige onderwijs	855	2	10
Cling On	Poortweg	19	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden)	466	2	10
Van Bedaf Machinefabriek	Poortweg	21	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie: p.o. < 2.000 m²	28.1	3.2	50
Timmerbedrijf Musters	Poortweg	22	Aannemersbedrijven met werkplaats b.o. > 1.000 m²	43.2	3.1	30
Modelmakerij de Haas	Poortweg	24	Aannemersbedrijven met werkplaats b.o. > 1.000 m²	43.2	3.1	30

De Werd Distributie B.V.	Slingerweg	6	Distributiecentra, pak -en koelhuizen	52102A	3.1	30
Cars Outlet	Slingerweg	6	Personenautoverhuurbedrijven	7711	2	10
PPG Coatings Nederland B.V.	Slingerweg	14	Groothandel in hout- en bouwmaterialen b.o. < 2.000 m²	4673.2	2	10
Boels Verhuur Bergen op Zoom	Slingerweg	18	Verhuurbedrijven machines en werktuigen	773	3.2	50
Groffen Recycling	Slingerweg	23	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven / gemeentewerven (afval-inzameldepots)	381A / 381B	3.1	30
Bo rent	Slingerweg	25	Verhuurbedrijven machines en werktuigen	773	3.2	50
De Staakberg	Staakberg	4	Veldsportcomplex (met verlichting)	931G	3.1	30

* bij de opgegeven richtafstand is uitgegaan van een omgevingstype gemengd gebied;

** omdat het aspect gevaar bepalend is voor de richtafstand, mag de richtafstand voor het omgevingstype gemengd gebied **niet** met een afstandsstap worden verlaagd.

18 december 2012

NOTITIE



datum	13 september 2012	
aan	Gemeente Bergen op Zoom t.a.v. De heer K. Stoffer	Bezoekadres: Bovendonk 27 Roosendaal tel. (0165) 58 20 00 fax (0165) 56 60 47
betreft	bedrijvenlijst De Poort Staakberg Bergen op Zoom	
afzender	W. van Broekhoven	Postadres: Postbus 16 4700 AA Roosendaal
telefoon	0165 - 58 20 89	
afdeling	A&P	email: milieu@rmd.nl internet: www.rmd.nl
zaaknummer		

Inhoud

In vervolg op de bemerkingen t.a.v. de 3 bedrijven, die in de bedrijvenlijst, opgesteld in augustus 2012, zijn ingedeeld in milieucategorie 4.2 het volgende:

- Apparatenbouw- en Machinefabriek "De Poort" B.V. en Roestvrijstaalbouw "Piping" moeten worden beschouwd als één bedrijf. De milieuvergunning is destijds ook afgegeven voor de twee bedrijven samen op het adres Kruisakkers 3-5.

De perceelsoppervlakte van de no's 3 en 5 samen is 4.600 m²

Het productieoppervlak (p.o.) van dit bedrijf is: ± 1.933 m².

Dit rechtvaardigt een indeling in SBI-code 28.1, Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie: p.o. < 2.000 m², milieucategorie 3.2 met een richtafstand van 100 meter.

Opmerking: uitbreiding van het p.o. is nog met maar 67 m² mogelijk. Daarboven is er sprake van milieucategorie 4.1.

- Van Bedaf Machinefabriek, Poortweg 21, heeft een perceelsgrootte van ± 2.500 m².
Het productieoppervlak (p.o.) van dit bedrijf is: ± 1.355 m².
Dit rechtvaardigt een indeling in SBI-code 28.1, Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie: p.o. < 2.000 m², milieucategorie 3.2 met een richtafstand van 100 meter.

Met vriendelijke groet,

W. van Broekhoven

BTW-nummer:
NL808201013B01

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

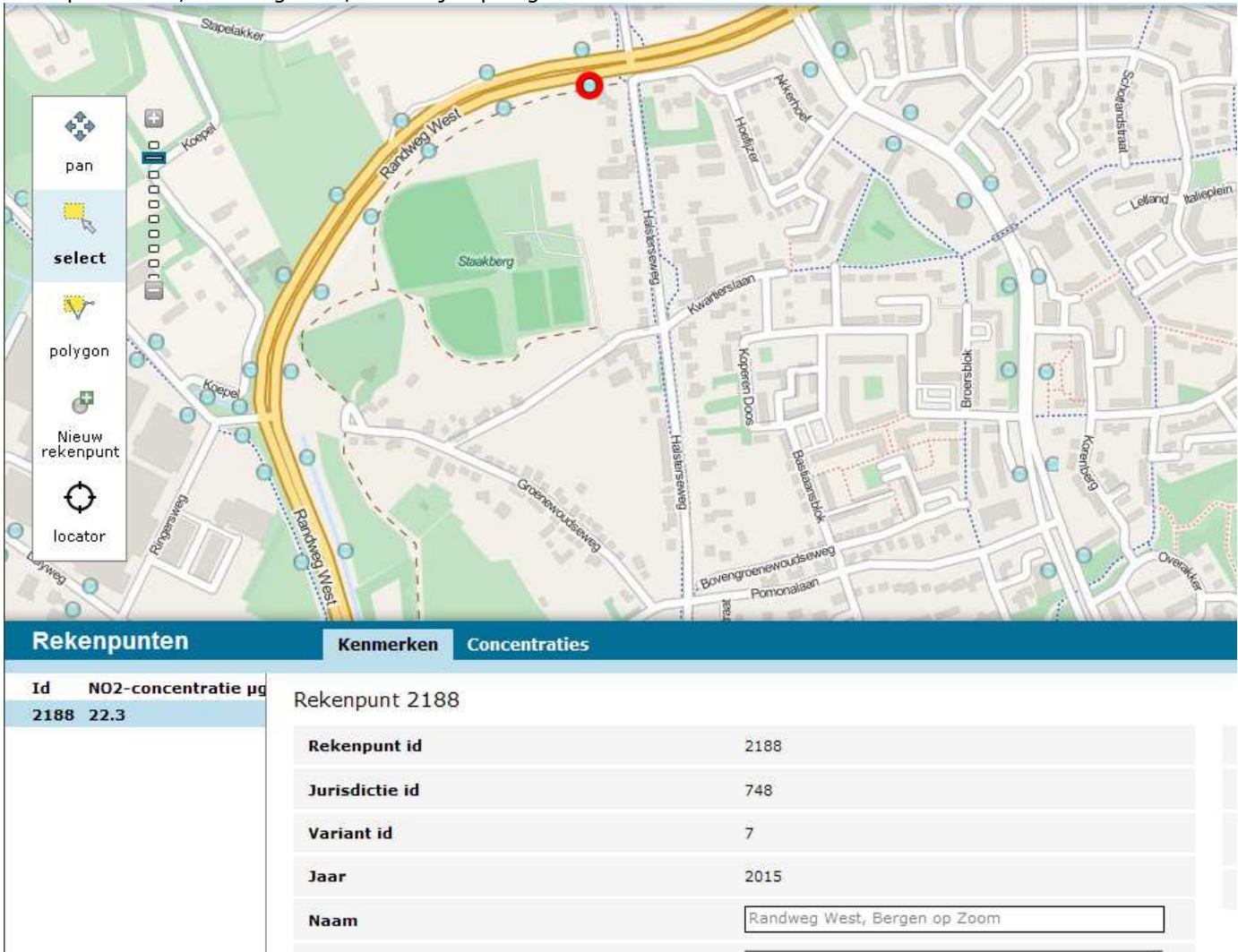
BIJLAGE 2

Resultaten berekeningen luchtkwaliteit

Bijlage: Resultaten berekeningen luchtkwaliteit De Poort - Staakberg

Punten waar concentraties zijn opgezocht in de monitoringstool www.nsl-monitoring.nl

Rekenpunt 2188, randweg west, noordzijde plangebied



Rekenpunt 2188, randweg west, noordzijde plangebied

2015

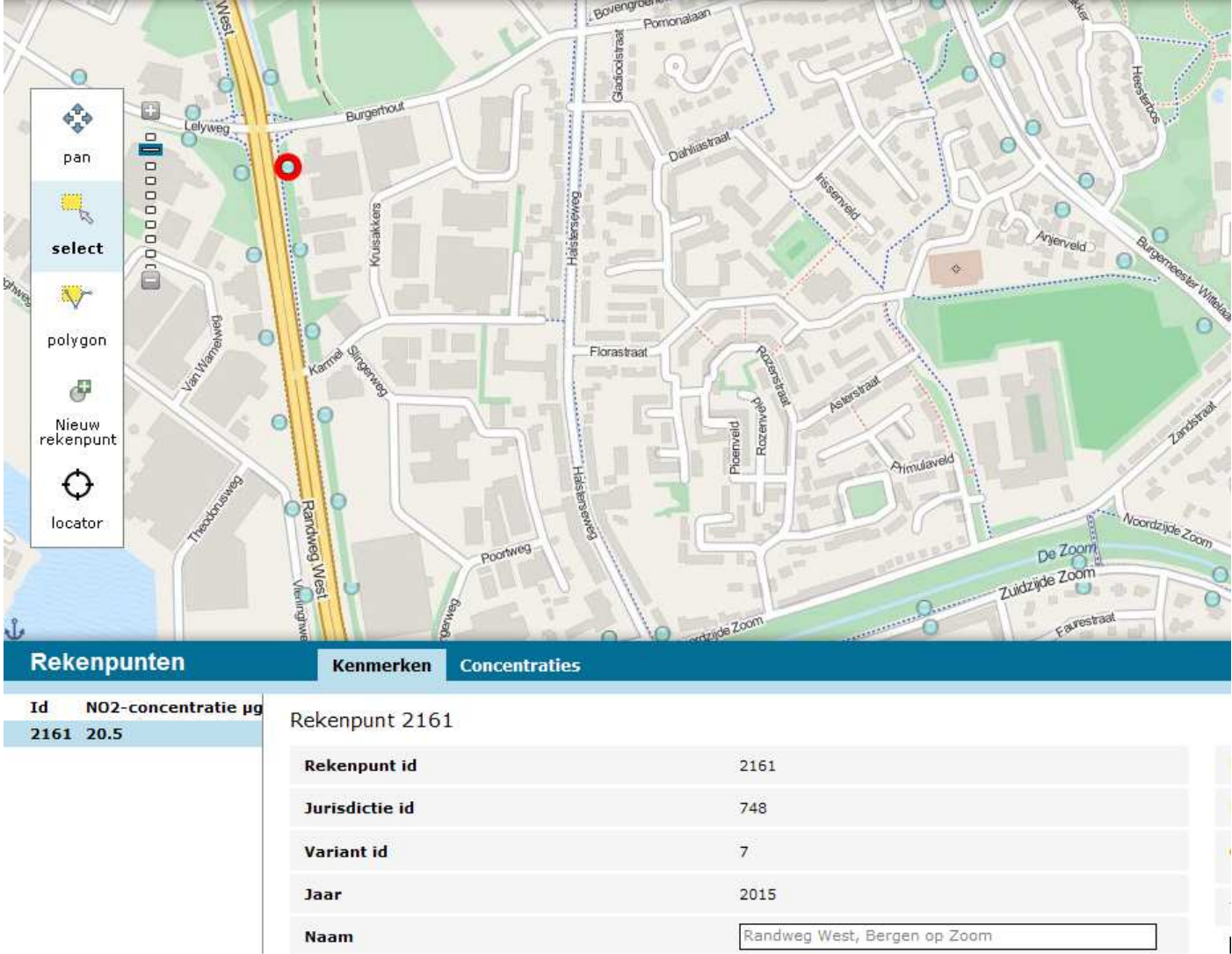
Rekenpunt 2188						
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5	
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.1	19.1	21.4	13.5	
Correctie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-0.2	0.3	0.0	0.0	
Correctie Luchtvaart (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	-	-	
Gecorrigeerde achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.3	18.8	21.4	13.5	
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0	
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.1	19.1	21.4	13.5	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.727646	-	0.129235	0.032749	0.014933	
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0	
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.1	19.1	21.4	13.5	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.727646	-	0.129235	0.032749	0.014933	
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.177607	-	-	
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	9.680610	-	0.980074	0.335397	0.164683	
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.101241	-	-	
Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	22.26	21.768	13.68	
Overschrijdingsdagen	-	-	-	9.814	-	

Rekenpunt 2188, randweg west, noordzijde plangebied

2020

Rekenpunt 2188						
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5	
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.0	16.4	20.7	12.9	
Correctie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-0.1	0.2	0.0	0.0	
Correctie Luchtvaart (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	-	-	
Gecorrigeerde achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.1	16.2	20.7	12.9	
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0	
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.0	16.4	20.7	12.9	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.357738	-	0.077127	0.026842	0.009458	
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0	
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.0	16.4	20.7	12.9	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.357738	-	0.077127	0.026842	0.009458	
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.215595	-	-	
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	6.244840	-	0.663830	0.324198	0.128752	
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.106301	-	-	
Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	18.519	21.051	13.038	
Overschrijdingsdagen	-	-	-	8.881	-	

Rekenpunt 2161, randweg west, westzijde plangebied



Rekenpunt 2161, randweg west, westzijde plangebied

2015

Rekenpunt 2161

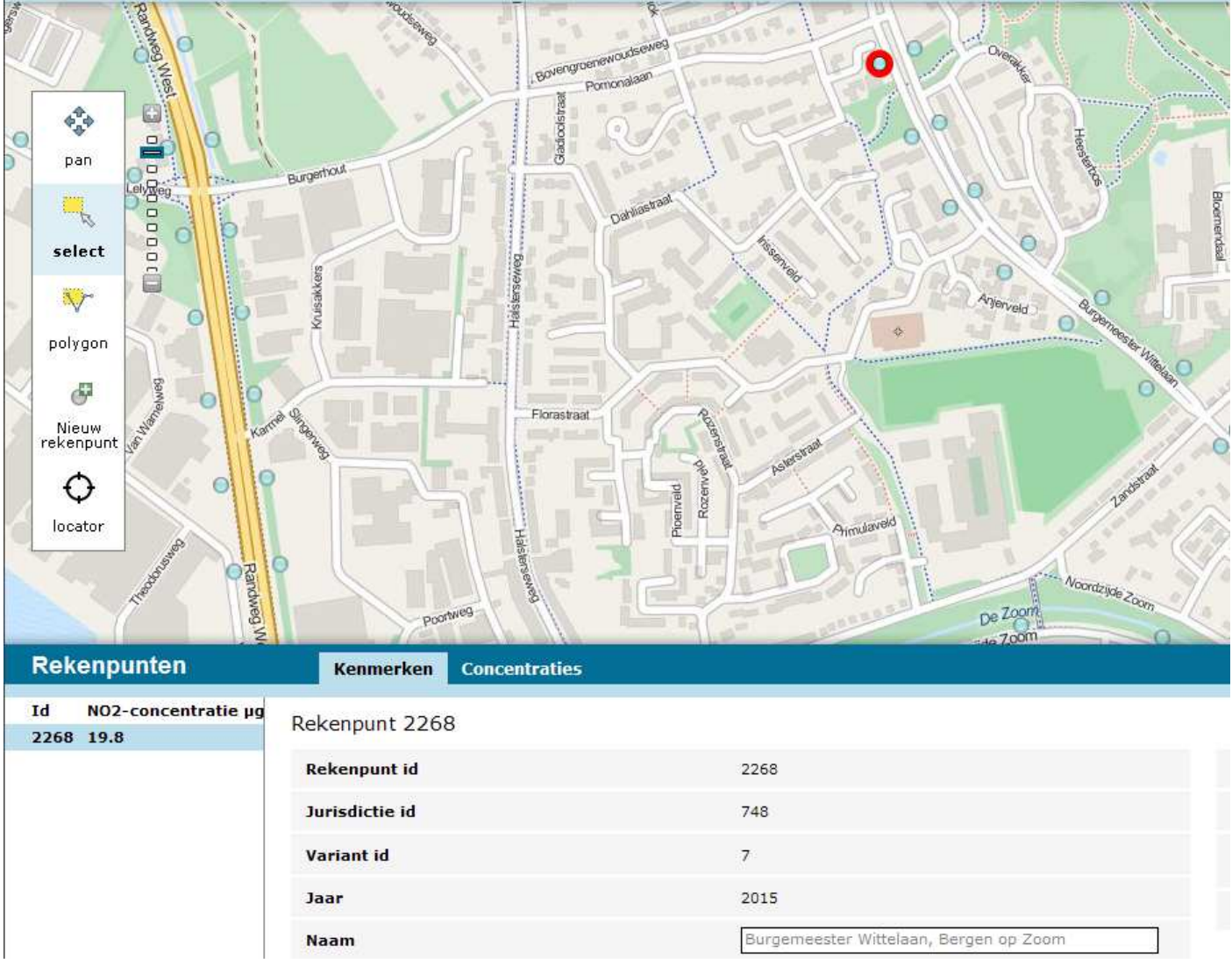
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.9	17.9	22.5	13.4
Correctie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-0.1	0.2	0.0	0.0
Correctie Luchtvaart (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	-	-
Gecorrigeerde achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	45.0	17.7	22.5	13.4
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.9	17.9	22.5	13.4
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.9	17.9	22.5	13.4
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.650223	-	0.106029	0.029107	0.013255
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.163066	-	-
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	7.012490	-	0.907936	0.287709	0.136853
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.129474	-	-
Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	20.484	22.817	13.55
Overschrijdingsdagen	-	-	-	11.428	-

Rekenpunt 2161, randweg west, westzijde plangebied

2020

Rekenpunt 2161						
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5	
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.4	15.8	21.6	12.8	
Correctie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-0.1	0.1	0.0	0.0	
Correctie Luchtvaart (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	-	-	
Gecorrigeerde achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.5	15.7	21.6	12.8	
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0	
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.4	15.8	21.6	12.8	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.322389	-	0.062728	0.024076	0.008473	
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0	
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.4	15.8	21.6	12.8	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.322389	-	0.062728	0.024076	0.008473	
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.194572	-	-	
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	4.223980	-	0.603867	0.264894	0.101950	
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.142962	-	-	
Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	17.453	21.889	12.91	
Overschrijdingsdagen	-	-	-	9.985	-	

Rekenpunt 2268, Burgemeester Wittelaan, in omgeving oostzijde plangebied



Rekenpunt 2268, Burgemeester Wittelaan, in omgeving oostzijde plangebied

2015

Rekenpunt 2268						
	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5	
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.1	19.1	21.4	13.5	
Correctie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-0.2	0.3	0.0	0.0	
Correctie Luchtvaart (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	-	-	
Gecorrigeerde achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.3	18.8	21.4	13.5	
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0	
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.1	19.1	21.4	13.5	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.909367	-	0.155231	0.040538	0.018464	
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0	
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	44.1	19.1	21.4	13.5	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.909367	-	0.155231	0.040538	0.018464	
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.170703	-	-	
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1.126690	-	0.268592	0.123653	0.051688	
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.238390	-	-	
Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	19.776	21.564	13.57	
Overschrijdingsdagen	-	-	-	9.534	-	

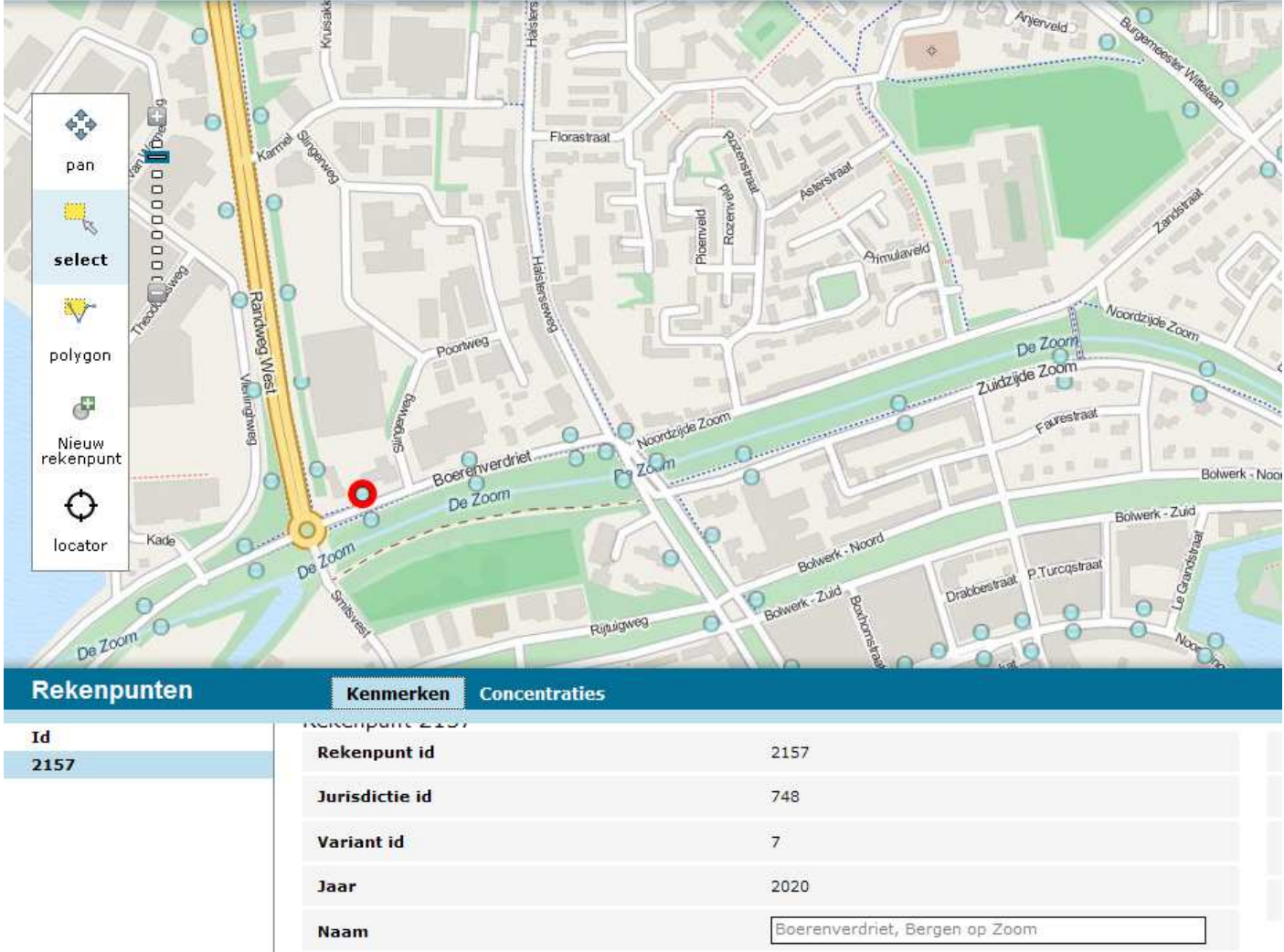
Rekenpunt 2268, Burgemeester Wittelaan, in omgeving oostzijde plangebied

2020

Rekenpunt 2268

	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.0	16.4	20.7	12.9
Correctie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-0.1	0.2	0.0	0.0
Correctie Luchtvaart (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	-	-
Gecorrigeerde achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.1	16.2	20.7	12.9
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.0	16.4	20.7	12.9
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.450211	-	0.091559	0.033533	0.011770
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.0	16.4	20.7	12.9
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.450211	-	0.091559	0.033533	0.011770
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.203369	-	-
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.591808	-	0.154266	0.096590	0.033464
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.260670	-	-
Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	16.73	20.83	12.945
Overschrijdingsdagen	-	-	-	8.621	-

Rekenpunt 2157, Boerenverdriet, zuidzijde plangebied



Rekenpunt 2157, Boerenverdriet, zuidzijde plangebied

2015

Rekenpunt 2157

	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	45.1	17.6	21.3	13.2
Correctie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-0.1	0.2	0.0	0.0
Correctie Luchtvaart (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	-	-
Gecorrigeerde achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	45.2	17.4	21.3	13.2
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	45.1	17.6	21.3	13.2
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.700911	-	0.114645	0.031248	0.014216
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	45.1	17.6	21.3	13.2
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.700911	-	0.114645	0.031248	0.014216
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.163566	-	-
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	8.355930	-	1.117020	0.554182	0.228477
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.133680	-	-
Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	20.692	21.885	13.443
Overschrijdingsdagen	-	-	-	9.98	-

Rekenpunt 2157, Boerenverdriet, zuidzijde plangebied

2020

Rekenpunt 2157

	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.8	15.3	20.6	12.6
Correctie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-0.1	0.1	0.0	0.0
Correctie Luchtvaart (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	-	-
Gecorrigeerde achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.9	15.2	20.6	12.6
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.8	15.3	20.6	12.6
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.352995	-	0.069089	0.026320	0.009250
Luchtvaart-bijdrage (Schiphol) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	0.0	0.0	0.0	0.0
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.8	15.3	20.6	12.6
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.352995	-	0.069089	0.026320	0.009250
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.195721	-	-
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	5.485620	-	0.759721	0.541042	0.182941
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.138493	-	-
Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	17.42	21.167	12.792
Overschrijdingsdagen	-	-	-	9.023	-

BIJLAGE 3

Disclaimer

De LPG-rekentool is aangepast op het Revi, zoals deze in juli 2007 in werking is getreden. Dit betekent dat de LPG-rekentool nu de mogelijkheid biedt om te rekenen met:

- Nieuwe situaties, (nieuwe ruimtelijke besluiten of milieubeheervergunningen).
- Bestaande situaties.
- Zowel nieuwe als bestaande situaties (de tool geeft beide fN-curves).

Nieuwe situaties

Nieuwe situaties zijn bestemmingsplannen of milieubeheervergunningen die voor 2010, of voordat de LPG-branche de convenantmaatregelen heeft gerealiseerd, worden vastgesteld.

Bij de berekening voor nieuwe situaties, wordt gebruik gemaakt van de bestaande LPG-rekentool, welke gebaseerd is op de faalfrequenties zoals opgenomen in het Revi 2004. Daarom wordt dit onderdeel van de rekentool ook 'Revi 2004' genoemd. De convenant-maatregelen (verbeterde losslang, coating op de tankwag) worden bij deze berekening niet meegenomen.

Betrouwbaarheid berekening Revi 2004

Indien de entree-criteria in het begin van de invulbladen van de rekentool juist worden ingevuld, dan heeft het rekenresultaat van de LPG-rekentool een zeer hoge, met een QRA te vergelijken, betrouwbaarheid.

Bestaande situaties

Bestaande situaties zijn situaties waarbij geen nieuw ruimtelijk besluit of nieuwe milieubeheervergunning speelt of waarbij het effect van een 'niet urgente' sanering van een LPG-tankstation moet worden beoordeeld. Bij dit onderdeel van de rekentool, dat 'Revi 2007' wordt genoemd, zijn de effecten van de convenantmaatregelen ingebouwd.

Betrouwbaarheid berekening 2007

Het integreren van de convenantmaatregelen maakt het niet mogelijk om uitkomsten te genereren met een vergelijkbare betrouwbaarheid als bij de 'Revi 2004' berekening.

De verminderde betrouwbaarheid wordt veroorzaakt doordat bij de 'Revi 2004-berekening' sprake is van één zeer dominant scenario, de Blevé. Dit scenario dicteert vrijwel de gehele uitkomst. Door de convenantmaatregelen is bij de 'Revi 2007-berekening' het Blevé-scenario van sterk verminderd belang. Ook is de bijdrage van de losslang in de risicoberekening sterk gereduceerd. Door het wegvallen van deze 'bovenliggende' risicoscenario's, wordt het voorheen onderliggende scenario, het ontwijken van gaswolk bij de ondergrondse tank, mede bepalend. De verspreiding van deze gaswolk en de plaats van ontsteking van deze wolk, wordt beïnvloed door de windrichting en de locatiespecifieke aanwezigheid van ontstekingsbronnen. Het effect op het GR van de gaswolk (zowel directe ontsteking als vertraagde ontsteking) is met complexe wiskundige formules benaderd en is daarmee niet zo eenvoudig en precies berekend als bij de Blevé scenario's. Het is daarom aannemelijk te veronderstellen dat de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de REVI 2007 module van de tool iets lager is dan de REVI 2004 module van de tool.

Overigens wordt opgemerkt dat de REVI 2007 module van de tool als laatste stap voor de presentatie van het resultaat een veiligheidsfactor toepast waardoor het GR minimaal gelijk is, en in andere gevallen hoger ligt dan de GR curve berekend met Safeti-NL (voor slachtofferaantallen hoger dan 13).

Daarom: Indien de Revi 2007 berekening volledig betrouwbaar moet zijn, of wanneer de uitkomst zeer nabij de oriëntatiewaarde ligt, wordt het uitvoeren van een volwaardige QRA met Safeti-NL aanbevolen.

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Basis Gegevens

Project

LPG tankstation Villa Nova

Locatie LPG-tankstation

Straat	Halsterseweg
Huisnummer	318
Postcode	4613BG

Berekening uitgevoerd door

Naam organisatie	OMWB
Naam persoon	C.van Gils
Telefoonnummer	0132060357
Datum berekening	2013-03-29

Overig

Alleen een groepsrisicoberekening volgens Revi2007	Nee
--	-----

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Toepasbaarheid

Tankstation

1. LPG vulpunt, voorraadtank en afleverzuil maken onderdeel uit van één openbaar tankstation?	Ja
2. Worden op het LPG tankstation ook nog één of meer van de volgende stoffen verladen - Waterstof	Nee
3. LPG voorraadtank wordt bevoorraadt met LPG tankwagens?	Ja
4. Eén LPG vulpunt bedient één LPG voorraadtank?	Ja
5. LPG voorraadtank heeft een volume van 20 m3 of 40 m3 ?	Ja
6. LPG voorraadtank is in de grond ingegraven of ingeterpt?	Ja
7. De afstand van het LPG vulpunt tot aan de LPG voorraadtank bedraagt	10-50m
8. Zijn er venstertijden van toepassing op de laadtijden van de LPG-tankwagen?	Nee
9. De LPG doorzet is in de milieuvergunning beperkt tot 500 m3, 1000 m3 of 1.500 m3?	Ja
10. Bevinden zich mensen (niet behorend tot de inrichting van het LPG tankstation) binnen een cirkel rondom het vulpunt (eventueel ondergrondse tank) met een straal van 25 meter?	Nee

Bevolking

Binnen een straal van 150 meter van het vulpunt of ondergrondse tank komen de volgende items voor:

Verzorgingstehuis, verpleegtehuis, ziekenhuis, kinderdagverblijf	
Evenementenhal, congrescentrum, dierentuin	
Bioscoop, theater, (voetbal)stadion	
Zwembad, sporthal, tennisbaan	
Of andere functies met afwijkende verblijfstijden	

De rekentool is geschikt voor deze situatie

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Technische gegevens

Aanrijkans

De opstelplaats van de tankwagen	is geïsoleerd, waarbij een aanrijding van opzij tegen de leidingkast niet aannemelijk wordt geacht (ook niet met lage snelheid)
----------------------------------	---

Omgevingsbrand

1. Afstand tussen afleverzuil LPG en LPG vulpunt:
17,5 meter of meer
2. Afstand tussen afleverzuil benzine en LPG vulpunt:
5 meter of meer
3. Afstand tussen opstelplaats benzine tankauto en LPG vulpunt:
25 meter of meer
4. Hoogte gebouw tankstation:
tussen 5 en 10 meter
5. Is het tankstation voorzien van brandwerende voorzieningen (30 minuten brandwerende wanden) en maximaal 50% gevelopeningen? :
Ja
6. Afstand tussen gebouw tankstation en LPG vulpunt:
minder dan 10 meter

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Omgevingsinput vulpunt

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Villa Nova (doorzet 110 m3)
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 1 : Afstand 0 - 100 meter

Omgevingsfactor	Invoer aantal	Invoer aantal personen (100 %)	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Woningen [aantal]	4.6	11	5.5	11
Kantoren, 40 uur [bruto vloeroppervlak m2]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 40 uur [ha]	3.8	19	19	0
Industriegebieden midden, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Scholen, 40 uur		0	0	0
Totaal			24.5	11

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Omgevingsinput vulpunt

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Villa Nova (doorzet 110 m3)
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 2 : Afstand 100 - 130 meter

Omgevingsfactor	Invoer aantal	Invoer aantal personen (100 %)	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Woningen [aantal]	26.7	64.1	32	64.1
Kantoren, 40 uur [bruto vloeroppervlak m2]	195	6.5	6.5	0
Industriegebieden laag, 40 uur [ha]	3.4	17	17	0
Industriegebieden midden, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Scholen, 40 uur		0	0	0
Totaal			55.5	64.1

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Omgevingsinput vulpunt

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Villa Nova (doorzet 110 m3)
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 3 : Afstand 130 - 150 meter

Omgevingsfactor	Invoer aantal	Invoer aantal personen (100 %)	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Woningen [aantal]	69.6	167	83.5	167
Kantoren, 40 uur [bruto vloeroppervlak m2]	600.1	20	20	0
Industriegebieden laag, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Scholen, 40 uur		0	0	0
Totaal			103.5	167

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Omgevingsinput ingeterpte tank

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Villa Nova (doorzet 110 m3)
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 1 : Afstand 0 - 100 meter

Omgevingsfactor	Invoer aantal	Invoer aantal personen (100 %)	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Woningen [aantal]	6.5	15.6	7.8	15.6
Kantoren, 40 uur [bruto vloeroppervlak m2]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 40 uur [ha]	3.8	19	19	0
Industriegebieden midden, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Scholen, 40 uur		0	0	0
Totaal			26.8	15.6

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Omgevingsinput ingeterpte tank

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Villa Nova (doorzet 110 m3)
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 2 : Afstand 100 - 130 meter

Omgevingsfactor	Invoer aantal	Invoer aantal personen (100 %)	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Woningen [aantal]	20	48	24	48
Kantoren, 40 uur [bruto vloeroppervlak m2]	195	6.5	6.5	0
Industriegebieden laag, 40 uur [ha]	3.4	17	17	0
Industriegebieden midden, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Scholen, 40 uur		0	0	0
Totaal			47.5	48

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Omgevingsinput ingeterpte tank

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Villa Nova (doorzet 110 m3)
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 3 : Afstand 130 - 150 meter

Omgevingsfactor	Invoer aantal	Invoer aantal personen (100 %)	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Woningen [aantal]	9.5	22.8	11.4	22.8
Kantoren, 40 uur [bruto vloeroppervlak m2]	990	33	33	0
Industriegebieden laag, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 7/24 [ha]	1.2	6	6	1.2
Industriegebieden midden, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Scholen, 40 uur		0	0	0
Totaal			50.4	24

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Resultaat REVI2004

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Villa Nova (doorzet 110 m3)
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Actuele situatie	Nee

	dag	nacht
aantal slachtoffers bij een BLEVE van een tankwagen voor 33% gevuld	24.5	11
aantal slachtoffers bij een BLEVE van een tankwagen voor 66% gevuld	80	75.1
aantal slachtoffers bij een BLEVE van een tankwagen voor 100% gevuld	183.5	242.1

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: LPG tankstation Villa Nova

Resultaat REVI2007

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Villa Nova (doorzet 110 m3)
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 1 : Afstand 0 - 100 meter

		aanwezig	slachtoffers	aanwezig	slachtoffers
code	scenario	dag	dag	nacht	nacht
O1D20	Directe ontsteking ondergrondse tank 20 m3	26.80	25.05	15.60	14.58
B1	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	24.50	24.50	11.00	11.00
B2	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	24.50	24.50	11.00	11.00
B3	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 67% gevuld	24.50	24.50	11.00	11.00
B4	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 33% gevuld	24.50	24.50	11.00	11.00
B5	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 100% gevuld	24.50	17.61	11.00	7.91
B6	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 67% gevuld	24.50	12.66	11.00	5.68
B7	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 33% gevuld	24.50	6.64	11.00	2.98
T1	Intrinsiek falen van de bovengrondse tank	24.50	24.50	11.00	11.00

Schil 2 : Afstand 100 - 130 meter

		aanwezig	slachtoffers	aanwezig	slachtoffers
code	scenario	dag	dag	nacht	nacht
O1D20	Directe ontsteking ondergrondse tank 20 m3	47.50	2.41	48.00	2.49
B1	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	55.50	55.50	64.10	64.10
B2	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	55.50	55.50	64.10	64.10
B3	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 67% gevuld	55.50	55.50	64.10	64.10
B4	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 33% gevuld	55.50	5.95	64.10	8.64
B5	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 100% gevuld	55.50	0.32	64.10	0.06
B6	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 67% gevuld	55.50	0.18	64.10	0.19
B7	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 33% gevuld	55.50	0.03	64.10	0.01
T1	Intrinsiek falen van de bovengrondse tank	55.50	55.50	64.10	64.10

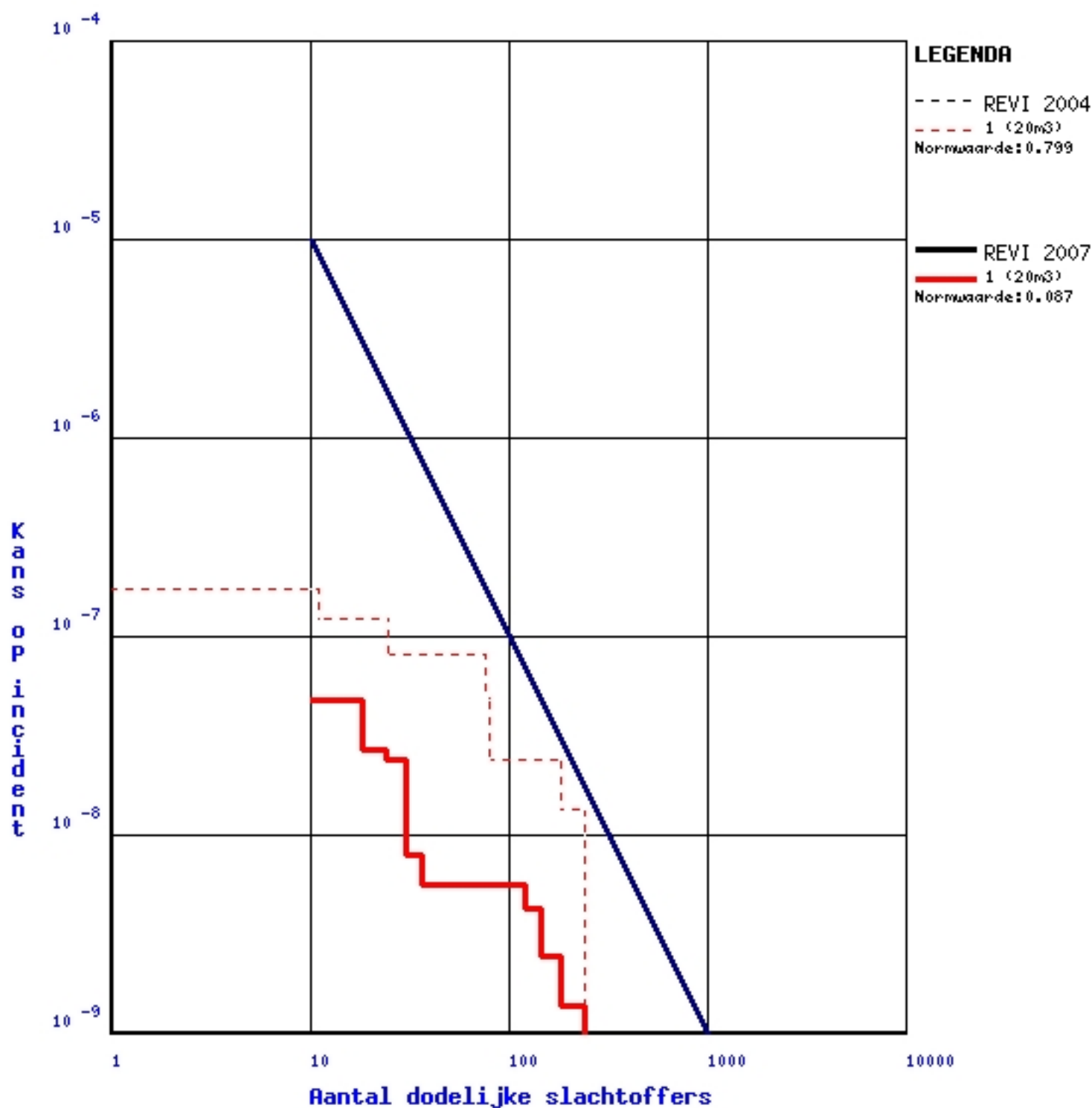
Schil 3 : Afstand 130 - 150 meter

		aanwezig	slachtoffers	aanwezig	slachtoffers
code	scenario	dag	dag	nacht	nacht
O1D20	Directe ontsteking ondergrondse tank 20 m3	50.40	2.34	24.00	1.00
B1	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	103.50	103.50	167.00	167.00
B2	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	103.50	103.50	167.00	167.00
B3	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 67% gevuld	103.50	24.74	167.00	53.32
B4	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 33% gevuld	103.50	0.15	167.00	0.07
B5	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 100% gevuld	103.50	0.30	167.00	0.08
B6	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 67% gevuld	103.50	0.00	167.00	0.00
B7	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 33% gevuld	103.50	0.00	167.00	0.00
T1	Intrinsiek falen van de bovengrondse tank	103.50	103.50	167.00	167.00

Resultaat grafisch weergegeven

Groepsberekening 1
Groepsberekening 2
Groepsberekening 3
Groepsberekening 4

Villa Nova (doorzet 110 m3)



Toelichting

De grafiek geeft het groepsrisico aan voor de ingevoerde situatie. Het groepsrisico is berekend met de rekenmodule van www.groepsrisico.nl. Deze module is uitsluitend geschikt voor standaardsituaties. De module geeft een indicatie van het groepsrisico. Voor een gedetailleerde berekening dient een risicoanalyse met SAFETI-NL te worden uitgevoerd.

De rekenresultaten kunnen worden gebruikt bij het invullen van de verantwoordingsplicht zoals bedoeld in artikel 12 en 13 van het "Besluit externe veiligheid inrichtingen". Een oordeel over de toelaatbaarheid van het berekende groepsrisico dient te geschieden op basis van alle elementen van de verantwoordingsplicht. Zie hiervoor de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico.

Deze rekenmodule is ontwikkeld door ingenieursbureau Oranjewoud, in samenwerking met het ministerie van VROM en de Vereniging Vloeibaar Gas.

Rekenmodule groepsrisico LPG, versie 2.2

BIJLAGE 4

MEMO

Onderwerp:
Verdeling retentie De Poort-Staakberg

's-Hertogenbosch,
18 juni 2012

Projectnummer:
C01033.000331.0100

Van:
ing. J.J.G. Janssen

Opgesteld door:
ing. B.J.H. Delissen

DIVISIE WATER

Afdeling:
Divisie Water Den Bosch

Ons kenmerk:
076475717:0.1

Aan:
R. Kouwenberg (gemeente Bergen op Zoom)
L. van der Schraaf (gemeente Bergen op Zoom)

Kopieën aan:

Het plangebied De Poort/Staakberg ligt in het noordwesten van de kern Bergen op Zoom. Het terrein wordt begrensd door de Randweg West aan de westkant de Burgerhout aan de zuidkant en de bebouwing langs de Groenewoudseweg aan de noordoostkant. In de rapportage 'Randvoorziening en retentievoorziening De poort-Staakberg' is de uitwerking van de retentievoorziening voor de toename van het verhard oppervlak en de uitwerking randvoorziening in de vorm van een bergbezinkbassin en een bergbezinkleiding uitgewerkt. De kostenverdeling voor de realisatie van de randvoorziening en de retentie is verwoord in het rapport 'Onderzoek argumentatiekostenverdeling wateropgave De Poort Staakberg'.

Recent is vast komen te staan dat het gebied De Poort Staakberg ontwikkeld zal gaan worden door 3 partijen. Het gebied is in 3 delen verdeeld en zal in fasen ontwikkeld gaan worden. Dit betekent dat er een nieuwe verdeling moet worden gemaakt voor de invulling van de retentie opgave. De uitgangspunten blijven gelijk en staan vermeld in de rapportage 'Randvoorziening en retentievoorziening De Poort-Staakberg, 25 augustus 2010, kenmerk 074978894:0.12'

Uitwerking retentie

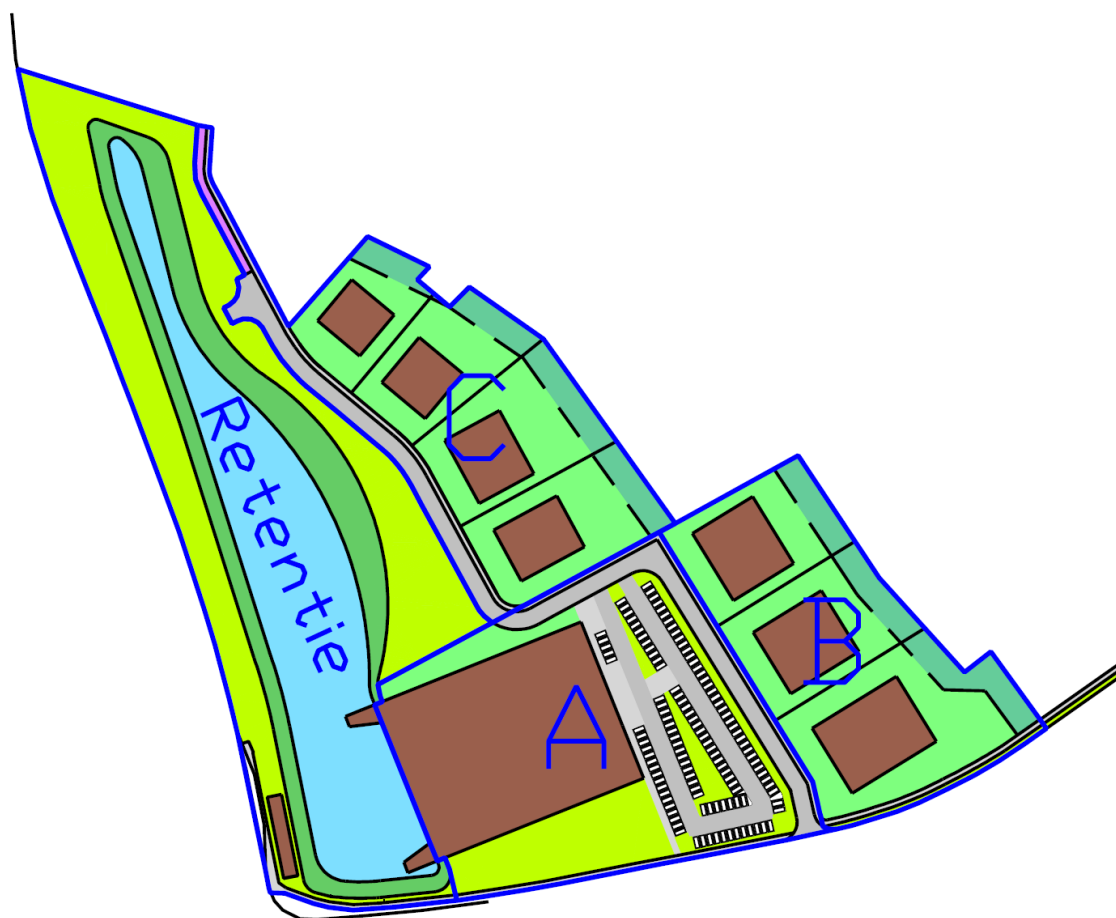
De retentie-eisen van het waterschap Brabantse Delta zijn opgenomen in de notitie "Beleidsregel hydraulische randvoorwaarden 2009" en zijn nog overeenkomstig met de gehanteerde eisen in de rapportage van 25 augustus 2010.

Voor zandgrond geldt een maatgevende (landbouwkundige) afvoer van 116 m³/ha/dag en een retentie van 780 m³ per hectare nieuw verhard oppervlak. Voor grotere gebieden, waar het plangebied onder valt, mag met een vermindering van 10 m³ per hectare (1 mm) worden gerekend. Uitgangspunt hierbij is dat water op de verharding wordt geborgen en dus niet tot afstroming komt. Voor het plangebied geldt dus een norm van 770 m³ (77 mm) per hectare verhard oppervlak.

Voor bestaand verhard oppervlak dat wordt afgekoppeld van de gemengde riolering maar wel op hetzelfde lozingspunt blijft lozen wordt een retentievoorziening van 150 m³ (15 mm) per hectare

verhard oppervlak geëist. Deze eis wordt gehanteerd voor het afgekoppelde oppervlak van het Dahliaplein en De Poort.

Er is uitgegaan van een verhardingspercentage van 95% van het bruto oppervlak van het plangebied. Dit is overeenkomstig met de rapportage van 2010. Het plangebied is opgedeeld in een drietal gebieden (zie onderstaand figuur).



Op basis van het bruto oppervlak is per deelgebied de retentieopgave berekend. Ook de opgave voor de af te koppelen gebieden zijn hierin meegenomen.

Gebied	Verhard oppervlak	Retentievolume		Landbouwkundige afvoer	
Deel A	13300 m ²	77 mm	973 m ³		
Deel B	8700 m ²	77 mm	636 m ³		
Deel C	10150 m ²	77 mm	742 m ³		
Retentie*	20050 m ²	77 mm	1467 m ³		
Dahliastraat	0,425 ha	15 mm	64 m ³	n.v.t.	-
De Poort GS	2,72 ha	15 mm	408 m ³	n.v.t.	-
Totaal			4290 m³		574 m³/dag

De benodigde inhoud van de retentievoorziening bedraagt 4290 m³, waarbij maximaal 574

m³/dag afgevoerd mag worden.

*Voor de 'retentie' is uitgegaan van 95% van het oppervlak dat wordt ingevuld als retentievoorziening. De neerslag die direct op de voorziening valt dient ook te worden geborgen is daarom meegenomen in de retentie berekening. De realisatie van deze inhoud wordt recht evenredig verdeeld over de ontwikkelaars van deel A, B en C en Dahliastraat/De Poort GS. De uiteindelijke retentie-opgave is afhankelijk van het daadwerkelijk gerealiseerd verhard oppervlak (dak, wegen en terrein).

Aandeel retentie

In totaliteit dient 4.290 m³ retentiecapaciteit te worden gerealiseerd (Tabel 1), waarvan het grootste deel (3.818 m³) voortkomt uit de planontwikkeling Poort Staakberg. Het resterende deel is vereist ter compensatie van de gemeentelijke afkoppelplannen in de Dahliastraat en de Poort. In totaal dient er 4.290 m³ retentie te worden aangelegd, waarvan 2824 m³ voor het verhard oppervlak en 1467 m³ voor de neerslag die valt op de retentievoorziening.

Wanneer de ontwikkeling per deelgebied plaatsvindt, dient per deelgebied voldoende retentie te worden gerealiseerd. Deze onderverdeling is in tabel 2 weergegeven. De Dahliastraat en de Poort GS zijn afzonderlijk in beeld gebracht.

	Aandeel deelgebied (m3)	Aandeel (%)	m3 aan te leggen retentie per deelgebied
A	937/2824	34,4 %	1478
B	636/2824	22,5 %	967
C	742/2824	26,3 %	1128
Dahliastraat/Poort GS	472 /2824	16,7 %	717

Voor de aanleg van de retentie gelden dezelfde principes als beschreven in de eerdere rapportage. Daarnaast geldt bij een gefaseerde ontwikkeling, dat per deelgebied/fase voldoende retentie moet worden aangelegd. Het is van belang om een watervoerende verbinding aan te leggen naar de stuw aan de noordzijde, zodat er een afvoer mogelijkheid is vanaf de retentie. Daarnaast is de afvoer van het hemelwater bij een gefaseerde ontwikkeling vanaf van de deelgebieden naar de retentievoorziening een aandachtspunt. De knijpconstructie van de retentievoorziening moet worden afgestemd op het verhard oppervlak dat op de retentievoorziening afvoert.

BIJLAGE 5

Gemeente Bergen op Zoom



113-003863

q. datum: 07/02/2013

Het college van burgemeester en
wethouders van Bergen op Zoom
Postbus 35
4600 AA BERGEN OP ZOOM

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043



VERZONDEN 06 FEB. 2013

Onderwerp

Vooroverlegreactie voorontwerp-bestemmingsplan 'De Poort - Staakberg 2012'

Geacht college,

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft u ons om een reactie gevraagd op het voorontwerp-bestemmingsplan 'De Poort - Staakberg 2012'.

Wij hebben ons beperkt tot de vraag hoe het bestemmingsplan zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciaal ruimtelijk beleid relevant zijn. Uw voorontwerp-bestemmingsplan geeft ons geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

De directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving,
namens deze,

P.M.A. van Beek,
bureauhoofd Toezicht Ruimtelijke Ontwikkeling.

In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document digitaal ondertekend.

Datum

6 februari 2013

Ons kenmerk

C2105567/3352736

Uw kenmerk

-

Contactpersoon

G.A.M. v.d. Broek

Directie

Ruimtelijke Ontwikkeling &
Handhaving

Telefoon

(073) 681 27 83

Fax

(073) 680 76 45

Bijlage(n)

-

E-mail

gvdbroek@brabant.nl

Het provinciehuis is vanaf
het centraal station bereik-
baar met stadsbus, lijn 61
en 64, halte Provinciehuis
of met de treintaxi.





Gemeente Bergen op Zoom

113-004186

eg. datum: **13/02/2013**

hs

Gemeente Bergen op Zoom
De heer K. Stoffer
Postbus 35
4600 AA BERGEN OP ZOOM

Uw e-mail van : 27 december 2012
Uw kenmerk :
Ons kenmerk : *13UT001611*
Barcode :

Behandeld door : de heer J. Klaassen
Doorkiesnummer : 076 564 14 54
Datum : 7 februari 2013
Verzenddatum :

08 FEB. 2013

Onderwerp: wateradvies voorontwerp bestemmingsplan De Poort/Staakberg te Bergen op Zoom

Geachte heer Stoffer,

Op 27 december 2012 hebben wij uw verzoek ontvangen, in het kader van voorontwerp bestemmingsplan De Poort/Staakberg te Bergen op Zoom, om conform de watertoets een advies uit te brengen zoals bedoeld in artikel 3.1.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Naar aanleiding van het voorontwerp bestemmingsplan hebben wij de volgende op- en aanmerkingen.

Toelichting

Voor een groot deel van het gebied heeft het plan een consoliderend karakter. De aandacht die in het plan gegeven wordt aan het beleid en de wateraspecten is voor dit deel voldoende. Een klein deel van het gebied wordt echter ontwikkeld. De consequenties van deze ontwikkelingen op de waterhuishoudkundige situatie is slechts beperkt in beeld. Het waterschap zou graag zien dat hier meer en gedetailleerder aandacht aan wordt besteed.

Bij de ontwikkelingen is voorzien in het dempen van enkele ter plaatse gelegen categorie C oppervlaktewaterlichamen. Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met de invloed van het dempen op de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse. Voor het dempen is een Watervergunning noodzakelijk.

In het plan staat een riool overstort genoemd in het zuiden van het plangebied. Hier in de buurt zit nog een tweede overstort, namelijk van hemelwater. Deze zouden wij ook graag genoemd zien. Daarnaast vragen wij aandacht voor de nadelen en risico's (bijvoorbeeld met betrekking tot de volksgezondheid) bij het aanleggen van bebouwing bij overstorten.

Met betrekking tot de huidige afvoersituatie liggen binnen het plangebied enkele knelpunten. Het waterschap vraagt hier aandacht voor.

Zoals is aangegeven heeft het waterschap als beleid dat nieuwe ontwikkelingen waterneutraal moeten worden uitgevoerd, waarbij zoveel mogelijk moet worden gestreefd naar het behoud of herstel van de natuurlijke waterhuishoudkundige situatie. Het toekomstige watersysteem moet hierbij voldoen aan beleidsregel hydraulische randvoorwaarden van het waterschap (vastgesteld 1 mei 2009). Op basis van de waterparagraaf is nog niet duidelijk of het plan voldoet aan de hydraulische randvoorwaarden, aangezien de toename van het verhard oppervlak en de retentie niet zijn aangegeven. Er wordt aangegeven dat hierover met het waterschap zal worden overlegd. Het waterschap zou graag zien dat in het bestemmingsplan hierop vooruitlopend toch al wordt aangegeven om hoeveel verhard oppervlak het gaat en wat de inhoud van de retentie zal bedragen.

Er wordt in bebouwing in het water voorzien. Het waterschap vraagt graag aandacht voor het onderhoud bij dit soort ontwikkelingen.

Planregels en verbeelding

Met betrekking tot de planregels en de verbeelding hebben wij geen opmerkingen.

Overige opmerkingen

Wij wijzen u erop dat voor werkzaamheden op en of in de nabijheid van oppervlaktewaterlichamen en voor het onttrekken en of retourneren van grondwater op basis van de Keur een melding of vergunning benodigd kan zijn. Hierover kunt u contact op nemen met onze afdeling plantoetsing & vergunningen op telefoonnummer 076 564 13 45.

Met inachtneming van bovenstaande adviseren wij positief in het kader van de watertoets.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer J. Klaassen van het waterschap op telefoonnummer 076 564 14 54.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,
Hoofd afdeling plantoetsing & vergunningen



ir. A.H.J. Bouten

BRANDWEER



VS reg. datum: 25/02/2013



Gemeente Bergen op Zoom
ter attentie van College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 35
4600 AA Bergen op Zoom

Fabriekstraat 34, Tilburg
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (013) 5325786
www.brandweermwb.nl

VERZONDEN 22 FEB. 2013

Datum	21 februari 2013	Behandeld door	Harry Killaars
Onze referentie	U13.001691/HKI/MAA	Telefoon	076-5296778
Uw referentie	dhr. K. Stoffer	E-mail	harry.killaars@brandweermwb.nl
Uw brief van	14 januari 2013	Onderwerp	Concept ontwerpbestemmingsplan De Poort-Staakberg

Geacht College,

Een groot deel van uw gemeente is gelegen in het invloedsgebied van het toxische scenario van diverse BRZO inrichtingen. Uw beleid en het besluit externe veiligheid inrichtingen/buisleidingen verplicht u het groepsrisico te verantwoorden van ieder ruimtelijk besluit dat u in dit invloedsgebied neemt. Verder dient u het bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant iedere keer in de gelegenheid te stellen om te adviseren inzake de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid.

Werkingsfeer advies

Met deze brief voorzien wij u van een advies, zodat u in de volgende fase van het ruimtelijke besluit een verantwoording kunt opnemen en de risicoanalyse kunt opnemen. De hoogte van het groepsrisico is medebepalend voor het uiteindelijke advies wat we zullen opstellen voor het ontwerpbestemmingsplan. Daarnaast heeft u in uw paragraaf Externe Veiligheid nog geen verantwoording conform art 13.3 van het Bevi uitgewerkt. Ook stelt u dat er geen verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is voor twee LPG verkoop inrichtingen omdat het een conserverend plan betreft. Naar onze mening is dit niet de bedoeling van het Bevi en dient u in uw ruimtelijk besluit weldegelijk een volledige verantwoording van het groepsrisico uit te werken. Derhalve dient een risicoanalyse te worden opgesteld voor de twee LPG verkoop inrichtingen. U kunt met de LPG rekentool een indicatieve berekening maken en indien het groepsrisico de oriënterende waarde overschrijdt adviseren wij u dit nader te laten controleren door middel van een QRA. Afhankelijk van de historie dient tevens gecontroleerd te worden of het LPG convenant nog van toepassing is.

Verantwoording van het groepsrisico

Dit advies ontslaat u niet van de verplichting om bij u besluit het groepsrisico te verantwoorden van de twee LPG verkoopinrichtingen. In deze verantwoording kunt u voor de volgende onderdelen gebruik maken van dit advies:

- Artikel 13 lid 1 onderdeel d en g: mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- Artikel 13 lid 1 onderdeel h: mogelijkheden voor de rampenbestrijding;
- Artikel 13 lid 1 onderdeel i: mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen.



BRANDWEER

Mogelijke maatregelen

Ter verbetering van de veiligheid adviseren wij u de volgende standaard maatregelen te (laten) treffen:

1. Bij gebruik van mechanische ventilatie in nieuwe bouwwerken: een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen.
Bij het vrijkomen van toxische stoffen zullen deze door de mechanische ventilatie de gebouwen ingezogen worden. In het algemeen is een mechanische ventilatie niet (makkelijk) uit te zetten. Om binnen afgeschermd te zijn van toxische stoffen moet de ventilatie of centraal of met een noodknop uit te zetten zijn.
2. Extra aandacht te besteden aan de detaillering van gevels, ramen en kozijnen zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd, zodat natuurlijke ventilatie als gevolg van tocht niet kan plaatsvinden. Dit vraagt om strikte controle van de detaillering bij de omgevingsvergunning, deelzaak bouwen en controle hierop tijdens de uitvoering.
3. Actief communiceren met de burgers in het invloedsgebied over de risico's en de mogelijk te nemen maatregelen. Werknemers en bewoners moeten op de hoogte zijn van wat men moet doen in geval van een ongeval. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risicocommunicatie.
4. De inrichtinghouders te stimuleren in hun ontruimingsplan aandacht te besteden aan externe incidenten. De BHV organisatie moet niet alleen voorbereid zijn op interne incidenten, maar moet ook weten hoe te handelen, wanneer er extern een incident plaatsvindt; in dit geval een wolk met toxische verbrandingsproducten of van een dreigende explosie bij een van de LPG verkooppunten en buisleiding.

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding

Voor een goede bestrijdbaarheid is het noodzakelijk dat de volgende onderdelen in orde zijn:

- Opkomsttijd is binnen de 8 minuten in het plangebied.
Door het bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant is in het Dekkings- en spreidingsplan 2011-2014 de opkomsttijden voor de brandweer vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opkomsttijden weergegeven:

Acht minuten	Twaalf minuten
woonfunctie voor 2003	woonfunctie na 2003
celfunctie	kantoorfunctie
gezondheidszorgfunctie	winkelfunctie
logiesfunctie	onderwijsfunctie overige
onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar	industriefunctie
bijeenkomstfunctie bestemd voor	sportfunctie
kinderdagopvang	bijeenkomstfunctie overige
	overige gebruiksfunctie

Aan deze opkomsttijden wordt binnen het plangebied dus voldaan.

- Waarschuwing- en alarmeringsinstallatie:
Binnen de bebouwde kom van Bergen op Zoom en de omliggende kernen is er voldoende dekking van de WAS-installatie. Daarnaast is het mogelijk om de bevolking middels NL alert te alarmeren.
- Bluswatervoorziening:
Om een brand in het plangebied te kunnen bestrijden is het noodzakelijk dat er voldoende primair en secundair bluswater aanwezig is. Voor ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij eveneens een omgevingsvergunning deelzaak bouwen noodzakelijk is, wordt de aanwezigheid van bluswater in het kader van deze vergunning getoetst. Bluswater is in de huidige situatie geen probleem. Bij nadere uitbreiding/bouwactiviteiten mogelijk aanvullende bluswatervoorziening is noodzakelijk.
Bij andere ontwikkelingen zult u hierover separaat advies moeten vragen bij de sector operationele voorbereiding van het cluster Bergen op Zoom – Roosendaal – Woensdrecht.

De planlocatie moet bereikbaar zijn voor voertuigen van hulpverleningsdiensten. De eisen ten aanzien van de bereikbaarheid zijn opgenomen in de brancherichtlijn handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Wij adviseren u bij twijfel over de bereikbaarheid advies te vragen bij de heer R. van Bussel van het cluster Bergen op Zoom – Roosendaal – Woensdrecht.



BRANDWEER

Zelfredzaamheid

In de verantwoording van het groepsrisico moet u aangeven hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid van aanwezigen voor een aantal standaard functies beoordeeld. Bij de beoordeling zijn de volgende aspecten mee genomen:

- Fysieke gesteldheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen?
- Zelfstandigheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen?
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd?
- Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? Is het gebouw geschikt om te schuilen? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten?
- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van het toxisch scenario: Laat het ongeval zich tijdig aankondigen en is de dreiging herkenbaar door het afgaan van de WAS installatie of NL alert? En is de dreiging duidelijk herkenbaar?

Scenario	Gebouw-type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingmogelijkheden-scenario
Toxisch	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijfsloods	+	+	+/-	+/-	+/-
Explosie	Woning	+	+	-	+	+/-
	Kantoor	+	+	-	+	+/-
	Detailhandel	+	+	-	+	+/-
	Bedrijfsloods	+	+	-	+/-	+/-

De genoemde maatregel risicocommunicatie verbetert de zelfredzaamheid voor wat betreft de inschattingmogelijkheden van gevaar. De maatregel luchtdicht bouwen is met nadruk van belang voor industriële functies. Deze zijn over het algemeen minder luchtdicht uitgevoerd, waardoor schuilen voor een toxische wolk niet goed mogelijk is in een loods. Een dreigende explosie is binnen de bezwijktijd van een LPG tankauto te communiceren via een NL alert. Het is raadzaam vooraf de handelingsperspectieven met de bewoners te communiceren.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer H. Killaars.

Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen besluit

Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Plaatsvervangend Regionaal Commandant Brandweer Midden- en West-Brabant


G.J.P. Verhoeven

In afschrift aan: - commandant cluster West, de heer B. de Groot
- Brandweer Bergen op Zoom, de heer R. van Bussel

BIJLAGE 6

Inrichtingsplan op hoofdlijnen 'landschapszone Burgerhout – Groenewoudseweg'

Aanleiding

In het gebied tussen Burgerhout en Groenewoudseweg was een uitbreiding van het bedrijventerrein "De Poort" gedacht. Inmiddels is duidelijk dat volledige invulling van deze uitbreiding niet meer is voorzien. Daarnaast is geconstateerd dat er een noodzaak / behoefte bestaat aan een robuuste retentievoorziening (waterberging) in het gebied om enerzijds wateroverlast te voorkomen en anderzijds een bijdrage te leveren aan de verbetering van de waterkwaliteit. Deze twee zaken zijn aanleiding geweest om de invulling van dit gebied in overleg met omwonenden nader te bezien. Dit heeft geleid tot een gewijzigde invulling van het gebied. Onderdeel van deze gewijzigde invulling is de realisatie van een landschapszone. Dit inrichtingsplan op hoofdlijnen richt zich op deze zone.

Begrenzing landschapszone

De landschapszone grenst aan de westkant direct aan de Randweg – West en in het zuiden aan Burgerhout. Ten oosten liggen de woonpercelen van de Groenewoudseweg en de nog te ontwikkelen bedrijfskavels langs Burgerhout. Op de onderstaande figuur wordt de zone globaal weergegeven door het rood omlijnde gebied.



Doel

Het doel van dit inrichtingsplan is om op hoofdlijnen de gewenste inrichting van de landschapszone vast te leggen en enkele belangrijke aspecten te benoemen die bij de verdere uitwerking als uitgangspunten dienen.

Inrichting

Analyse bestaande situatie:

Het gebied waar de landschapszone is gelegen, ligt aan de voet van de Brabantse Wal. Door de lage ligging is het een veelal drassig en waterrijk gebied met leem en klei als ondergrond. De op de wal gelegen lintbebouwing

van de Groenewoudseweg, wat zo'n 4 tot 5 meter hoger ligt dan het te ontwikkelen gebied, is organisch ontstaan en ligt op de hoger gelegen zandgronden van de Brabantse Wal.

Het terrein loopt, gezien vanaf de Randweg – West, in de basis langzaam op richting de Groenewoudseweg waarna ongeveer ter hoogte van de achtertuinen van de woningen langs de Groenewoudseweg een abrupt hoogteverschil (steilrand) in het veld aanwezig is. Op sommige plaatsen is dit hoogteverschil kunstmatig opgevangen door een keerwand. Op het laagst gelegen gedeelte van het terrein, wat tegen de Randweg is gelegen, loopt een functionele watergang. Deze watergang voert water van zuid naar noord onder de Randweg richting de Staakberg af. Op dit moment bevindt zich ook een werf van afdeling Openbare Ruimte van de gemeente op het terrein. Rond deze werf is ongeveer 35 jaar geleden een walletje met vooral eikenbomen aangeplant. Dit landschapselement heeft voldoende waarde om zoveel als mogelijk bij een nieuwe invulling benut te worden. Dit geldt ook voor de bestaande bomen langs de oostzijde van de Randweg. Desgewenst kan dit nog door extra aanplant versterkt worden.

Uitgangspunten:

Alvorens overgegaan is tot het maken van een inrichtingsplan is er eerst uitvoerig met de belangenvertegenwoordigers van de bewoners van de Groenewoudseweg gesproken. Ook heeft, samen met de bewoners, een locatiebezoek plaatsgevonden. Uit deze gesprekken en inventarisatie zijn een aantal wensen gedestilleerd:

- zoveel mogelijk bestaande bomen handhaven om zo het zicht op de industrie aan de westzijde van de Randweg te maskeren;
- het realiseren van een voorziening (aarden wal) om de door de bewoners ervaren geluidhinder van de Randweg – West te reduceren;
- het huidige 'ommetje' door het gebied langs de voet van de Brabantse Wal te handhaven.

Het Waterschap geeft aan dat in het gebied voorzien moet worden in een retentievoorziening. De benodigde omvang van de retentievoorziening wordt bepaald door de noodzakelijke bergingscapaciteit en de beoogde waterkwaliteit, die gecreëerd wordt door een robuust natuurlijk watersysteem.

Op basis hiervan zijn de volgende uitgangspunten benoemd:

- Het huidige werfterrein wordt afgegraven en verbonden met het ten noorden ervan gelegen perceel dat eveneens afgegraven wordt. Deze twee percelen samen vormen de retentievoorziening. Bij het graven van deze plassen wordt aan de westzijde een relatief steile oever gerealiseerd, terwijl aan de oostzijde juist een flauw oplopende natuurvriendelijke oever wordt gecreëerd.
- De ontgraven grond van de twee plassen wordt zoveel als mogelijk ingezet voor het maken van een op de oostelijke oever gelegen wal. De hoogte van de wal is afhankelijk van de breedte van het profiel. De wal volgt de huidige contouren van het wandelpad en de achterkanten van de bestaande percelen van de Groenewoudseweg. Voorgesteld wordt om de wal hoofdzakelijk met inheemse groenblijvende opgaande beplanting te beplanten (vb. Hulst en Taxus).
- Midden op de wal tussen de bestaande bomen wordt middels een halfverharding een wandelpad aangelegd wat aansluit op het voetpad langs het Burgerhout en aan de noordzijde sluit het pad aan op de Groenewoudseweg. Dit wandelpad volgt zoveel als mogelijk het huidige tracé, waarbij een oversteek over de retentievoorziening is gedacht.
- bestaande bomen rond de huidige werf, op het walletje en langs de Randweg worden zoveel als mogelijk geïntegreerd in de nieuwe inrichting. Voor de zichtbaarheid van de bebouwing op de hoek Burgerhout - Randweg – West wordt de bestaande onderbegroeiing aan de westzijde van de huidige werf verwijderd en worden de bestaande bomen opgesnoeid. Dit gebeurt zodanig dat een transparante zone ontstaat waardoor de te realiseren bedrijvigheid vanaf de Randweg zichtbaar wordt.
- Er zal zoveel als mogelijk gewerkt worden met een gesloten grondbalans.

Bijlage I: Indicatieve inrichtingstekening

Bijlage II: Indicatieve doorsneden

Indicatieve inrichtingstekening

Indicatieve inrichtingstekening



BIJLAGE II:
Indicatieve doorsneden

